

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan proses penting yang harus dilalui manusia dalam kehidupan ini. Pendidikan berupaya membelajarkan peserta didik agar mampu mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Keberhasilan dalam dunia pendidikan akan melahirkan banyaknya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu bersaing di kancah internasional. Tanpa disadari pendidikan telah berlangsung semenjak manusia itu dilahirkan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan:

”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, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Pendidikan sebagai usaha terencana pastinya memiliki tujuan tersendiri. Berdasarkan filosofi Ki Hajar Dewanta dalam Tarigan (2022) pendidikan bertujuan untuk menuntun peserta didik agar mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya dalam hidup sebagai manusia. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan dalam penelitian ini merupakan usaha sadar dan terencana yang dilalui manusia untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan serta sikapnya sebagai bekal agar berguna bagi diri sendiri, keluarga, masyarakat, dan negara.

Tercapainya tujuan pendidikan salah satunya dapat ditempuh melalui pendidikan formal dengan melaksanakan proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah. Berdasarkan Permendikbud (2014) ”pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik, dan antara peserta didik dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Menurut Ibda (2022) pembelajaran merupakan proses perubahan yang terjadi sebagai hasil interaksi antara peserta didik dengan peserta didik, peserta didik dengan pendidik atau peserta didik dengan lingkungan. Berdasarkan pendapat ahli yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dalam penelitian ini merupakan suatu proses perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap melalui usaha-usaha belajar dimana pendidik memberikan fasilitas serta sumber belajar terencana agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran.

Pembelajaran yang baik harus didasari pada interaksi antara pendidik dengan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, baik itu melalui komunikasi langsung atau tidak langsung yaitu dengan menggunakan bantuan media pembelajaran. Interaksi merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan peserta didik sebagai makhluk sosial. Peserta didik akan selalu didorong untuk berinteraksi untuk memenuhi kebutuhan pengetahuan, keterampilan, dan sikap sosialnya. Interaksi antara pendidik dan peserta didik akan berjalan baik jika pendidik telah menyusun strategi pembelajaran terlebih dahulu. Menurut Adisel dkk., (2022) dalam menyusun strategi pembelajaran perlu memperhatikan tujuan pembelajaran, sumber belajar, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Untuk mencapai keberhasilan proses pembelajaran masing-

masing komponen saling mempengaruhi dan saling berhubungan satu sama lain secara aktif.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam penyusunan strategi pembelajaran. Hal ini membuat pendidik semakin mudah untuk menyampaikan materi pembelajaran. Menurut Harahap, dkk (2022) media merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk memudahkan penyampaian pesan agar penerima menjadi terstimulus untuk memahami suatu informasi. Media membuat materi yang disampaikan lebih konkret dan dapat menarik fokus perhatian peserta didik. Peserta didik tidak perlu lagi membayangkan materi yang bersifat abstrak. Menurut Hasan dkk., (2021) penggunaan media pembelajaran berfungsi memudahkan penyampaian informasi, mencegah terjadinya hambatan dalam proses pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan pendidik, sehingga tujuan pembelajaran tercapai lebih maksimal.

Di tengah era globalisasi, pendidikan terus berkembang seiring dengan peningkatan kebutuhan peserta didik. Perkembangan ini tentu diikuti dengan adanya teknologi pendidikan yang memudahkan pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Teknologi pendidikan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Hal ini dapat dilihat dengan adanya perubahan media pembelajaran konvensional yang beralih ke media pembelajaran digital. Menurut Khairunnisa dan Ilmi (2020) media pembelajaran digital dapat meningkatkan efektifitas waktu dalam kegiatan pembelajaran dan tidak membutuhkan biaya dalam perawatan media. Biaya yang minim dalam perawatan media digital dapat dialihfungsikan untuk pembuatan media pembelajaran yang lebih banyak dan variatif. Salah satu media yang populer dikalangan pendidikan Indonesia saat ini

adalah multimedia interaktif tiga dimensi (3D). Media 3D merupakan media yang membantu peserta didik memahami konsep abstrak dengan bentuk yang lebih nyata dan dapat dilihat dari 3 sudut pandang (Marpaung dan Pongkendek, 2020). Menurut Huda dan Ardi (2021) multimedia interaktif merupakan alat bantu penyampaian pesan yang menggunakan perangkat elektronik dalam menyajikan informasi berupa teks, grafis, audio, video yang terintegrasi. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka dapat disimpulkan multimedia interaktif 3D dalam penelitian ini merupakan media yang menggabungkan dua unsur media atau lebih yang membuat peserta didik seolah-olah masuk pada media dalam interaksi dua arah dan objek dapat dilihat dari tiga sudut pandang.

Multimedia interaktif 3D sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran. Multimedia dengan alat bantu perangkat elektronik membuat peserta didik menjadi terbiasa dalam memanfaatkan teknologi digital. Menurut Diputra dan Sujana (2023) multimedia interaktif dapat mewujudkan pembelajaran yang efektif dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Multimedia ini menggunakan objek 3D yang membuat peserta didik kelas III dalam kategori operasional konkret menjadi lebih mudah memahami materi abstrak. Tampilan 3D pada multimedia dapat menggambarkan objek atau ruang yang memiliki tiga aspek yaitu panjang, lebar, dan tinggi, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih realistis dan mendetail. Multimedia ini dikaitkan dengan elemen tiga dimensi karena, penggunaan grafis 3D tidak hanya memungkinkan pengguna untuk melihat objek dari berbagai sudut pandang, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan imersif, di mana pengguna dapat berinteraksi langsung dengan lingkungan virtual, menjelajahi detail yang tidak dapat ditawarkan oleh media dua

dimensi, serta merasakan sensasi seolah-olah mereka benar-benar berada di dalam dunia tersebut. Hal ini tentunya dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap konten yang disajikan. Multimedia interaktif 3D berfokus pada peran aktif peserta didik dalam proses pengoprasian media, sehingga sangat sesuai dengan kurikulum merdeka yang berfokus pada peserta didik.

Kurikulum merdeka yang digunakan saat ini menggabungkan dua muatan pelajaran yang memiliki keterkaitan satu dengan lainnya yang membuat pemahaman peserta didik akan materi menjadi kompleks. Muatan pembelajaran yang dijadikan satu ialah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Berdasarkan Kemendikbudristek (2022) IPAS merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji mengenai makhluk hidup dan benda mati dalam alam semesta ini serta mengkaji kehidupan manusia sebagai makhluk individu dan interaksinya. Menurut Permatasari dkk (2023) penggabungan muatan pembelajaran IPA dan IPS ditingkat sekolah dasar, karena peserta didik pada usianya di sekolah dasar melihat segala sesuatu secara menyeluruh, utuh dan terpadu. Penggabungan muatan tersebut dimaksudkan untuk menyederhanakan subjek nyata yang ditemui peserta didik yaitu subjek alam dan sosial yang merupakan satu kesatuan yang saling berkaitan. Menurut Jauhari dkk., (2024) pembelajaran IPAS sebaiknya menggunakan model yang berfokus pada peserta didik dan model yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Minat yang tinggi dalam belajar IPAS memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang mendalam khususnya pada materi denah.

Materi denah merupakan salah satu bagian dari pembelajaran pada muatan IPAS. Materi denah membahas mengenai suatu gambar yang digunakan untuk



menunjukkan suatu tempat atau tata letak ruangan yang bersifat terbatas seperti rumah, sekolah, kelas dan sebagainya (Yulianto, 2020). Pembelajaran materi denah yang menggunakan media sesuai dengan kebutuhan peserta didik akan memudahkan dalam proses penyampaian dan pemahaman materi, sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang baik dengan hasil belajar yang terkategori sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan atau tantangan lebih. Berdasarkan Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (2022) kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) PAP skala 4 hasil belajar dalam kategori sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan adalah dari persentase 86% - 100%.

Harapan untuk mencapai hasil belajar yang terkategori sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan tentunya tidak mudah. Pada kenyataannya masih banyak dijumpai masalah dalam proses pembelajaran materi denah. Masalah ini akan menyebabkan tingkat pemahaman dan hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Berdasarkan penelitian Fitrotiha dkk., (2023) pendidik seringkali menyajikan pembelajaran materi denah lingkungan sekitar hanya secara verbal tanpa menunjukkan media secara konkret, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami denah lingkungan sekitar yang bersifat abstrak. Penelitian yang dilaksanakan Ulfa dkk., (2023) menyatakan pada materi denah peserta didik cenderung pasif dan bosan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Penggunaan media dan model yang belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik menyebabkan pembelajaran terkesan kurang menarik serta monoton. Peserta didik cenderung jenuh dan asik sendiri dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada hari Rabu, 23 Mei 2024 dengan wali kelas III di SD N Tohpati, Kadek Ambarwati, S.Pd, menyatakan pembelajaran pada materi denah

seringkali hanya disajikan dengan menggunakan model konvensional dalam kegiatan pembelajaran. Model konvensional ini didukung menggunakan media gambar, maket denah sekolah dan buku paket saja dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan seluruh peserta didik kelas III yang terdiri dari 21 orang belum mampu mencapai hasil belajar terkategori sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan yang dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1  
(Nilai PAS IPS Kelas 3 Tema 8 Praja Muda Karana)

Persentase Penguasaan	Predikat	Banyak Peserta didik
86-100%	Sudah mencapai ketuntasan, perlu pengayaan atau tantangan lebih	0
66-85 %	Sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remedial	6
41-65%	Belum mencapai ketuntasan, remedial di bagian yang diperlukan	4
0-40%	Belum mencapai, remedial di seluruh bagian	11

(Sumber: Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, 2022)

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan dalam penelitian ini sebagian besar masalah yang terjadi disebabkan, karena pendidik yang kurang mengeksploitasi media pembelajaran dan pembelajaran masih bersifat *teacher center*. Pembelajaran *teacher center* akan membuat peserta didik kehilangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang membuat pemahaman terhadap materi menjadi rendah.

Materi IPAS yang bersifat abstrak jika hanya berpedoman pada buku paket menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi. Menurut Nirawana dan Azizah (2024) pembelajaran yang hanya bersumber pada buku pegangan pendidik serta penggunaan media yang belum optimal menyebabkan tujuan pembelajaran tercapai kurang maksimal. Buku paket yang hanya menyajikan materi

dengan tampilan gambar sederhana dan bacaan membuat peserta menjadi jenuh. Materi denah mengharuskan pendidik menggunakan visualisasi yang baik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran denah dengan visualisasi yang baik, akan memudahkan peserta didik dalam membayangkan konsep denah yang bersifat abstrak. Menurut Sutrisno dkk., (2024) pembelajaran materi denah disarankan untuk didesain menyenangkan serta melibatkan antusias peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media konkret yang berbasis masalah. Menurut Putri dan Nurafini (2021) pembelajaran yang baik merupakan pembelajaran dengan antusias peserta didik yang tinggi. Pembelajaran dengan antusias peserta didik dapat diciptakan menggunakan media pembelajaran interaktif yang meningkatkan minat, fokus dan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Penggunaan media interaktif agar berjalan baik tentu harus didukung oleh langkah-langkah sistematis dari model pembelajaran. Pembelajaran yang menggunakan model yang tidak sesuai kebutuhan peserta didik dapat menimbulkan rasa bosan dan kemampuan peserta didik tidak berkembang (Anggreni dkk., 2020). Menurut Tiastra (2022) model pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran *teacher center* yang menekankan pentingnya aktivitas pendidik dalam membelajarkan peserta didik dengan memberi penjelasan atau membaca rujukan. Proses pembelajaran yang demikian akan membuat peserta didik tidak tertarik, jenuh, serta sulit memahami materi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran konvensional membuat kurangnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir kritis, pemecahan masalah, serta mengemukakan pendapat. Padahal keterampilan berpikir kritis sangat dibutuhkan oleh peserta didik



di era saat ini. Menurut Anggraeni dkk., (2022) keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas, keaktifan serta perilaku peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Menurut Rahayu dkk., (2019) keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran dapat ditingkatkan dengan menggunakan model *problem based learning*.

Model *problem based learning (PBL)* merupakan tahap-tahap pembelajaran yang berfokus pada keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah. Model *based learning* sangat selaras dengan teori konstruktivisme yang membuat pembelajaran lebih efektif. Konstruktivisme merupakan sebuah teori yang menjelaskan bagaimana peserta didik mengembangkan pemahaman mereka berdasarkan pengalaman pribadi, yang bersifat unik bagi setiap individu (Budyastuti & Fauziati, 2021). Menurut Tan (2021) *problem based learning* merupakan suatu model yang dirancang untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan merangsang peserta didik berpikir kritis dan menghubungkan pembelajaran pada masalah dalam kehidupan sehari-hari. Aryanti (2020) mengungkapkan *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks belajar peserta didik dengan membangun keterampilan berpikir dan mengonstruksi konsep yang esensial dari materi pelajaran. Menurut Lestari dan Kristiantari (2022) model *problem based learning* efektif digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan pendapat ahli yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan *problem based learning* dalam penelitian ini merupakan suatu model yang efektif melatih peserta didik untuk berpikir kritis dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Multimedia interaktif 3D dipadukan dengan model *problem based learning* didasari atas kesamaan karakteristik media dan model yang menyajikan pembelajaran berfokus pada keaktifan peserta didik. Hal ini juga dilakukan mengingat tuntutan zaman dimana peserta didik perlu dilatih untuk berpikir tingkat tinggi dengan kemampuan memecahkan masalah. Peserta didik menjadi tertantang untuk belajar dengan keterampilan berpikir analisis, penyelidikan, dan menyajikan karya. *PBL* yang dihubungkan dengan multimedia interaktif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, mendukung berbagai gaya belajar, serta memungkinkan kolaborasi yang lebih efektif, sehingga menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan mendalam. Menurut Hotimah (2020) model *problem based learning* memiliki kelebihan dalam keaktifan peserta didik dan melatih keterampilan peserta didik untuk terbiasa berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, memberikan argumen, menyimpulkan, dan memberikan evaluasi. Model pembelajaran ini dapat menjadi salah satu solusi dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilan peserta didik dalam berpikir (Pamungkas, 2024).

Keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah sangat cocok digunakan dalam pembelajaran IPAS. Kemampuan berpikir kritis, dan pemecahan masalah dalam pembelajaran IPAS sangat membantu mempersiapkan peserta didik yang mampu mengambil keputusan yang tepat di era zaman yang semakin berkembang sekarang ini (Febrianti dkk, 2024). Menurut Sihotang (2019) berpikir kritis dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mempertimbangkan segala sesuatu dengan menggunakan metode-metode berpikir secara konsisten serta merefleksikannya sebagai dasar mengambil kesimpulan yang sah. Keterampilan ini sangat penting dalam pembelajaran IPAS yang berhubungan dengan subjek alam

dan sosial. Peserta didik yang tidak berpikir kritis akan sangat mudah terbawa arus terhadap informasi-informasi yang belum teruji kebenarannya. Pembelajaran IPAS yang melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah membuat peserta didik secara otomatis mengontruksi pengetahuan sendiri. Hal ini tentunya akan membuat hasil belajar peserta didik menjadi meningkat.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti ingin mengembangkan multimedia interaktif 3D pada muatan pelajaran IPAS. Multimedia interaktif 3D yang akan dikembangkan menggunakan basis *problem based learning* yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui pembelajaran yang berbasis masalah pada materi denah tempat tinggalku. Multimedia interaktif 3D menyajikan objek yang dapat dilihat dari tiga sudut pandang. Peserta didik tidak hanya interaktif dalam mengakses materi, tetapi juga dapat menyelesaikan masalah terbuka dalam pembelajaran denah. Peserta didik aktif dalam memilih jalan penyelesaian masalah berdasarkan lokasi tempat yang telah ditentukan. Keunikan dari segi objek serta mampu memfasilitasi penyelesaian masalah terbuka membuat media ini mempunyai karakteristik tersendiri. Media ini diharapkan mampu memfasilitasi pendidik menyampaikan materi denah, sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang baik dengan hasil belajar yang terkategori sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan. Peneliti menggagas sebuah penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Tiga Dimensi Berbasis *Problem based learning* Pada Muatan IPAS Materi Denah Tempat Tinggalku Kelas III Sekolah Dasar”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan beberapa masalah yang terjadi di kelas III sekolah dasar sebagai berikut.

- 1) Seluruh hasil belajar peserta didik kelas III di SD N Tohpati belum mencapai kategori mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan atau tantangan lebih (Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, 2022).
- 2) Penyampaian materi pembelajaran kurang variatif, sehingga peserta didik sulit dalam memahami materi.
- 3) Penggunaan model konvensional dalam kegiatan pembelajaran yang menyebabkan peserta didik merasa jenuh dalam belajar.
- 4) Pendidik belum menggunakan multimedia interaktif 3D *berbasis problem based learning* dalam pembelajaran IPAS.
- 5) Pembelajaran IPAS hanya disajikan dengan menggunakan media gambar, video, dan buku paket.
- 6) Peserta didik kelas III SD Negeri Tohpati kurang memiliki motivasi dalam mengikuti pembelajaran.
- 7) Pembelajaran materi "Denah Tempat Tinggalku" seringkali disajikan menggunakan metode ceramah.
- 8) Peserta didik kelas III SD Negeri Tohpati pasif dalam proses pembelajaran.
- 9) Kurangnya media pembelajaran digital yang mendukung kurikulum merdeka.

- 10) Teknologi yang belum mampu dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung kegiatan yang inovatif.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang diidentifikasi oleh penulis, penelitian ini dibatasi pada pengembangan multimedia interaktif tiga dimensi berbasis *problem based learning* pada muatan IPAS materi denah tempat tinggal kelas III sekolah dasar.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana rancang bangun multimedia interaktif tiga dimensi berbasis *problem based learning* pada muatan IPAS materi denah tempat tinggal kelas III sekolah dasar?
- 2) Bagaimana validitas multimedia interaktif tiga dimensi berbasis *problem based learning* ditinjau dari uji ahli isi, uji ahli desain instruksional, uji ahli media pembelajaran, uji pendidik, uji perorangan, dan uji kelompok kecil pada muatan IPAS materi denah tempat tinggal kelas III sekolah dasar?
- 3) Bagaimana efektivitas multimedia interaktif tiga dimensi berbasis *problem based learning* pada muatan IPAS materi denah tempat tinggal kelas III sekolah dasar?



### 1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian sebagai berikut.

- 1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun multimedia interaktif tiga dimensi berbasis *problem based learning* pada muatan IPAS materi denah tempat tinggalku kelas III sekolah dasar.
- 2) Untuk mengetahui hasil validitas multimedia interaktif tiga dimensi berbasis *problem based learning* ditinjau dari uji ahli isi, uji ahli desain instruksional, uji ahli media pembelajaran, uji pendidik, uji perorangan, dan uji kelompok kecil pada muatan IPAS materi denah tempat tinggalku kelas III sekolah dasar.
- 3) Untuk mengetahui efektivitas multimedia interaktif tiga dimensi berbasis *problem based learning* pada muatan IPAS materi denah tempat tinggalku kelas III sekolah dasar.

### 1.6 Manfaat Hasil Pengembangan

Adapun manfaat dari yang diharapkan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan memperdalam teori-teori terkait model pembelajaran *problem based learning* dengan multimedia interaktif 3D.

## 1.6.2 Manfaat Praktis

### a. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat peserta didik lebih tertarik dan mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui penerapan media.

### b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memudahkan pendidik dalam penyampaian materi pelajaran dan dapat membantu pendidik dalam membuat kembali multimedia interaktif 3D mengenai topik pembahasan yang lain.

### c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan multimedia interaktif 3D untuk setiap materi yang diajarkan.

### d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi untuk memperkaya pengetahuan dalam mengembangkan multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* lebih inovatif kedepannya.

## 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* pada muatan IPAS. Multimedia interaktif 3D berfungsi memudahkan pendidik untuk menyampaikan materi serta mengatasi kesulitan peserta didik dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Proses pembelajaran menggunakan multimedia

interaktif 3D akan berlangsung lebih efektif dan menarik perhatian peserta didik. Adapun spesifikasi produk pengembangan multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* ini sebagai berikut.

- 1) Produk ini berupa multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* dengan berbantuan aplikasi *Canva*, *Google Drive*, *Microsoft Power Point*, *Struckd 3D*, dan *website Wordwall* pada muatan IPAS kelas III sekolah dasar.
- 2) Materi yang disajikan dalam satu alur tujuan pembelajaran yaitu memahami materi daerah tempat tinggalku.
- 3) Multimedia interaktif 3D ini dikembangkan dari segi desain slide melalui aplikasi *Canva*, desain kuis melalui aplikasi *Wordwall*, desain denah penyelesaian masalah melalui *Struckd 3D* dan dikemas dalam bentuk multimedia melalui aplikasi *Microsoft Power*. Media ini dipublikasikan pada aplikasi *Google Drive* yang dimana nantinya pengguna mendownload media ini dengan cara membagikan *link Google Drive*.
- 4) Multimedia interaktif 3D ini dapat digunakan didalam maupun diluar kelas yang dapat diaplikasikan langsung oleh peserta didik menggunakan perangkat digital saat proses pembelajaran.

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Pengembangan multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* berdasarkan hasil analisis masalah pada artikel dan analisis masalah dilapangan. Berdasarkan hasil analisis masalah pada artikel pembelajaran pada materi denah seringkali disajikan secara verbal dengan menggunakan model konvensional yang berfokus pada pendidik. Hal tersebut juga terjadi dilapangan, berdasarkan wawancara dan observasi di SD N Tohpati hasil belajar peserta didik pada muatan

IPAS khususnya materi denah cenderung rendah. Hasil belajar peserta didik yang rendah terjadi, karena pendidik belum melaksanakan pembelajaran yang inovatif secara optimal dan kurang mengeksploitasi media dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Padahal media pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Media dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan informasi atau materi pembelajaran. Media akan maksimal dengan adanya dukungan dari model pembelajaran. Model pembelajaran yang seringkali disajikan hanya berfokus pada pendidik menyebabkan peserta didik kehilangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Pengembangan multimedia 3D berbasis *problem based learning* diharapkan dapat memudahkan peserta didik memahami pembelajaran, sehingga hasil belajar peserta didik mampu mencapai hasil belajar terkategori sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan. Media ini juga diharapkan meningkatkan motivasi peserta didik serta meningkatkan peran aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Multimedia interaktif 3D menyajikan pembelajaran yang interaktif pada muatan IPAS khususnya materi denah. Pendidik tidak lagi menggunakan model konvensional yang monoton seperti penggunaan metode ceramah melainkan dapat menggunakan berbagai metode pembelajaran yang penerapannya dapat dikombinasikan. Pendidik dapat memantau perkembangan kemampuan dalam berpikir dan mengambil keputusan yang berhubungan dengan subjek alam dan sosial.

## 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* ini didasari pada beberapa asumsi dan memiliki keterbatasan pengembangan, yaitu sebagai berikut.

### 1.9.1 Asumsi pengembangan

Penelitian pengembangan media interaktif 3D berbasis *problem based learning* ini didasari pada asumsi sebagai berikut.

- 1) Multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* ini dapat menambah wawasan dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi denah tempat tinggalku, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir serta peserta didik dapat menghubungkan materi pembelajaran dengan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.
- 2) Multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* ini menyajikan pembelajaran dengan media digital dengan tampilan yang lebih nyata. Media ini membutuhkan interaksi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik saat belajar.

### 1.9.2 Keterbatasan pengembangan

Penelitian pengembangan multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* ini memiliki keterbatasan penelitian antara lain sebagai berikut.

- 1) Pengembangan multimedia interaktif 3D berbasis *problem based learning* berdasarkan hasil belajar dan kebutuhan peserta didik sekolah dasar



dengan menggunakan populasi pada tempat penelitian ini, yaitu seluruh peserta didik kelas III di SD Negeri Tohpati.

- 2) Penelitian pengembangan ini hanya menghasilkan produk media pembelajaran berupa multimedia interaktif 3D yang digunakan untuk mengatasi permasalahan pendidik dalam menunjang proses pembelajaran khususnya pada muatan pelajaran IPAS materi denah tempat tinggalku.
- 3) Multimedia interaktif 3D yang dikembangkan dapat diakses menggunakan sistem *android, ios, serta windows* seperti *smartphone, tablet, ipad, dan laptop* yang memiliki aplikasi *Microsoft Power Point* untuk membantu dalam mengoperasikan media pembelajaran yang dikembangkan.

### 1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah kunci yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka dari itu dipandang perlu memberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

- 1) Penelitian pengembangan merupakan kegiatan merangkai, menciptakan, dan memanipulasi segala sesuatu yang telah dirancang sebelumnya menjadi suatu produk nyata serta dapat digunakan.
- 2) Model *ADDIE* merupakan model yang terdapat 5 tahapan yaitu: analisis (*analyze*), perancangan produk (*design*), pengembangan produk (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).
- 3) Media adalah alat bantu atau sarana konkret yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.

- 4) Multimedia interaktif 3D adalah media yang berbantuan perangkat elektronik dengan tampilan objek dapat dilihat dari 3 sudut pandang dan membuat pengguna seolah-olah masuk dalam media.
- 5) IPAS berdasarkan Kemendikbubristek (2022) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji mengenai makhluk hidup dan benda mati dalam alam semesta ini serta mengkaji kehidupan manusia sebagai makhluk individu dan interaksinya.
- 6) Denah adalah sebuah gambar yang menyatakan letak sesuatu atau rancangan suatu bangunan.
- 7) Model *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang untuk merangsang peserta didik dalam berpikir kritis dengan desain kegiatan belajar berbasis pada masalah dalam kehidupan sehari-hari. Model ini memiliki lima tahapan yaitu: orientasi peserta didik kepada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.