

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya mengenalkan anak terkait kegiatan belajar dasar melalui kegiatan bermain untuk mempersiapkan berbagai kemampuan dan keterampilannya ketika memasuki pendidikan selanjutnya. Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 14, yang menyatakan bahwa: “pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”. Selanjutnya yaitu berkaitan dengan anak usia dini, NAEYC (Watini, 2020) menyatakan bahwa: “anak usia dini adalah sekelompok individu yang berada pada rentang usia antara 0-8 tahun”. Oleh karenanya dapat dikatakan bahwa pendidikan anak usia dini dilakukan sebagai upaya untuk mengembangkan seluruh potensi dalam diri anak agar dapat berkembang dengan optimal.

Sejalan dengan pernyataan di atas, maka kebutuhan belajar mengajar PAUD harus didasarkan pada kebutuhan berbagai aspek perkembangan anak. Sebagaimana terdapat pada Kurikulum Merdeka, bahwa elemen capaian pembelajaran PAUD, yaitu sebagai berikut (dalam Sulistyati, D.M., dkk., 2022, hlm. 4): (1) Nilai Agama dan Budi Pekerti, (2) Jati Diri, dan (3) Dasar-Dasar Literasi, Matematika, Sains, Teknologi, Rekayasa, dan Seni. Elemen-elemen tersebut mampu mengeksplorasi seluruh aspek perkembangan anak secara utuh dan tidak terpisahkan. Berkaitan dengan hal tersebut, maka dalam Kurikulum Merdeka, kementerian pendidikan dan kebudayaan menetapkan tema-tema proyek yang perlu diterapkan pada satuan pendidikan di seluruh Indonesia. Tema-tema tersebut, yaitu: (1) Aku Sayang Bumi, (2) Aku Cinta Indonesia, (3) Bermain dan Bekerja Sama, dan (3) Imajinasiku.

Untuk membantu proses tercapainya capaian pembelajaran tersebut harus dibantu dengan beberapa dukungan, yaitu salah satunya dengan adanya modul ajar

sebagai acuan dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Salah satu pelengkap dari modul ajar tersebut, yaitu melalui penyediaan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Hal ini untuk menciptakan pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna. Salah satu kegiatan untuk menciptakan pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna yaitu dengan melalui model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*).

Proses pembelajaran dengan menggunakan model PjBL dapat dipadukan dengan salah satu pendekatan dalam pembelajaran, yaitu pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan bagian dari pendekatan pedagogis yang menerapkan metode ilmiah dalam pembelajaran di kelas (Suja, 2019). Maka dapat dikatakan bahwa pendekatan saintifik merupakan suatu penerapan metode-metode ilmiah dalam berbagai aktivitas yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Menurut Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014, pendekatan saintifik dioperasionalkan dalam bentuk kegiatan pembelajaran yang di dalamnya memuat pengalaman belajar dalam bentuk kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi (mencoba), menalar (mengasosiasi), dan mengkomunikasikan. Melalui pendekatan saintifik diharapkan peserta didik dapat mengenal dan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik dengan menggunakan metode ilmiah serta dapat membantu anak dalam mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilannya. Keterampilan saintifik dalam pembelajaran bagi anak usia dini sangat penting dihadirkan untuk mempersiapkan diri anak agar dapat berpikir kritis, menstimulasi anak dalam kegiatan *problem solving*, fokus pada solusi, membangun cara berpikir kreatif, logis, inovatif, dan sistematis ketika menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun penerapan pembelajaran dengan kegiatan sains bagi anak usia dini dapat dilakukan dengan merencanakan kegiatan belajar mengajar yang dapat melibatkan anak secara langsung dengan melibatkan seluruh inderanya. Untuk membantu anak menstimulasi seluruh inderanya, maka pembelajaran yang cocok diterapkan kepada anak usia dini yaitu dengan cara bermain menggunakan berbagai material yang kaya akan sensorial. Selain itu, kegiatan pembelajaran juga harus dapat mendukung pembentukan jati diri anak. Pembentukan jati diri anak

merupakan salah satu elemen capaian pembelajaran yang sangat penting juga dalam Kurikulum Merdeka yang dapat dilaksanakan melalui proses pembelajaran dengan berbasis alam (Suryawati, 2021). Melalui pendekatan tersebut, anak akan memiliki potensi untuk meningkatkan kepekaan dalam mencintai lingkungan sekitarnya dan mengoptimalkan seluruh aspek perkembangannya.

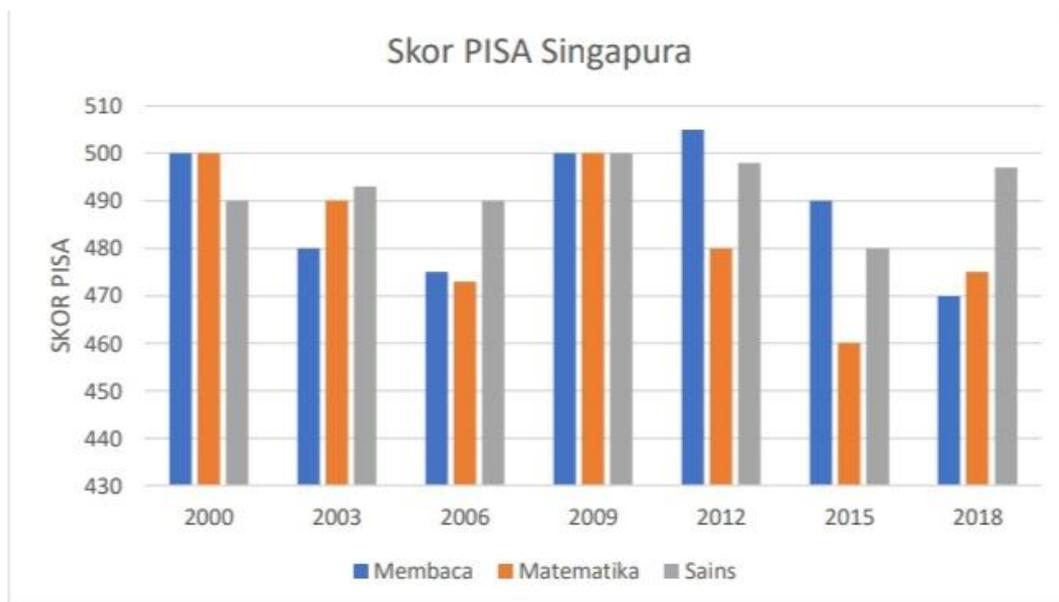
Berkaitan dengan hal tersebut, untuk memastikan bahwa kegiatan pembelajaran di kelas berjalan dengan baik, maka pendidik dapat merancang serta mengarahkan kegiatan pembelajaran tersebut dengan membuat modul ajar. Modul ajar dalam Kurikulum Merdeka merupakan suatu perangkat ajar yang penting dipersiapkan dan disediakan oleh pendidik. Modul ajar merupakan dokumen yang berisikan tujuan, prosedur, media pembelajaran, dan asesmen yang diperlukan dalam suatu topik yang dirancang dengan jelas dan menarik (Maulida, 2022). Modul ajar ini disusun sesuai dengan setiap fase perkembangan peserta didik.

Namun pada kenyataannya, berdasarkan kajian nasional dan internasional menyatakan bahwa negara Indonesia sudah mengalami krisis pembelajaran jangka panjang. Berikut merupakan pencapaian skor pembelajaran sains, membaca, dan matematika peserta didik di Indonesia dari tahun 2009 – 2018 berdasarkan hasil skor PISA:



Gambar 1.1 Skor PISA Indonesia Tahun 2000 sampai 2018

Sumber: Data Excel Novi



Gambar 1.2 Skor PISA Singapura Tahun 2000 sampai 2018

Sumber: Data Excel Novi

Berdasarkan data PISA tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa negara Indonesia jika dibandingkan dengan salah satu negara yang berada di wilayah ASEAN, yaitu dalam data tersebut negara Singapura diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran dalam bidang sains, membaca, dan matematika dikategorikan masih sangat rendah. Selain itu, dengan adanya dampak dari pandemik Covid-19 membuat negara Indonesia mengalami *learning loss* (ketertinggalan pembelajaran).

Selain itu, kegiatan belajar mengajar dengan kegiatan sains di PAUD masih mengalami hambatan. Pernyataan tersebut ditegaskan dengan kegiatan studi pendahuluan kepada pihak guru kelompok B di TK PGRI Purbaratu dan TK Laboratorium Percontohan UPI Tasikmalaya. Hasil dari kegiatan studi pendahuluan tersebut, ditemukan bahwa pendidik belum siap secara penuh dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, sehingga berdampak pada pembuatan modul ajar yang belum dilakukan oleh pihak sekolah dikarenakan masih mengalami kebingungan dalam menyusun modul ajar tersebut. Selain itu, berkaitan dengan salah satu pelengkap dari modul ajar yaitu media pembelajaran, pihak sekolah sebenarnya sudah memahami pendidikan sains pada PAUD. Akan tetapi dalam proses kegiatan belajar mengajarnya konsep pembelajaran sains jika diterapkan

pada anak usia dini masih dianggap terlalu sulit. Selain itu dalam kegiatan pembelajaran sains masih ada beberapa yang hanya sebatas pemahaman teori saja. Adapun beberapa kegiatan sains yang pernah dilaksanakan di sekolah tersebut, yaitu di antara seperti kapilaritas air, maze magnet, meniup balon, perubahan warna, dan untuk kegiatan berupa bertanam sudah sering dilaksanakan di PAUD tersebut. Hanya saja untuk kegiatannya dengan menaman seperti biasa pada lahan yang telah tersedia di lingkungan PAUD tersebut dan untuk sekolah yang memiliki keterbatasan lahan untuk bertanam, pihak sekolah hanya melakukan kegiatan bertanam dalam gelas plastik saja dan kegiatan tersebut sebenarnya telah guru sadari sebagai kegiatan yang cukup monoton dilakukan dari tahun ke tahun. Berdasarkan hasil observasi juga ditemukan, bahwa pendidik pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran sains hanya dengan melalui media gambar, sehingga menyebabkan para peserta didik sulit memahami pembelajaran yang disampaikan pada saat itu. Pendidik menganggap melalui gambar saja sudah cukup untuk anak usia dini.

Padahal kegiatan sains di PAUD harus sangat diperhatikan, karena sains merupakan salah satu ilmu penting untuk kehidupan sehari-hari bagi manusia untuk mengenal serta mengelola lingkungan di sekitarnya (Izzudin, 2019). Terlebih di dalam Kurikulum Merdeka kegiatan sains sudah dimasukkan ke dalam salah satu capaian pembelajaran elemen dasar PAUD. Penerapan kegiatan belajar sains untuk PAUD dapat dilaksanakan dengan suatu kegiatan perencanaan pembelajaran yang melibatkan anak pada kegiatan tersebut secara langsung. Kegiatan-kegiatan tersebut, yaitu seperti memecahkan masalah, berpikir kritis, dan menemukan solusi sendiri melalui kegiatan yang telah difasilitasi oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran sains di PAUD tentu akan lebih optimal dilaksanakan jika sumber pendukung lainnya tersedia dengan baik. Sumber pendukung yang dimaksud yaitu salah satunya berupa media pembelajaran untuk membantu ketercapaian tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Namun pada kenyataannya, kurangnya penyediaan media pembelajaran yang konkret menyebabkan anak kesulitan dalam memahami pembelajaran sains yang disampaikan pada hari tersebut. Oleh karena itu, dengan adanya permasalahan

tersebut maka peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah pengembangan model *project based learning* pada kegiatan bertanam hidroponik untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini secara tim. Model *project based learning* merupakan salah satu model pembelajaran berbasis kegiatan proyek. Adapun media pembelajaran model *project based learning* pada kegiatan bertanam hidroponik bertujuan untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini kelompok B. Keterampilan saintifik anak usia dini pada penelitian ini difokuskan pada kegiatan mengamati, mengklasifikasi, dan mengkomunikasikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mix method* dengan jenis *development research* yaitu dengan metode penelitian EDR (*Educational Design Research*) dengan melalui 3 tahapan utama, yaitu (1) tahap analisis dan eksplorasi yang merupakan langkah pertama dengan melaksanakan kegiatan berupa studi literatur dan studi pendahuluan ke lapangan dengan maksud untuk menemukan suatu inti permasalahan yang dapat dijadikan bahan untuk penelitian; (2) tahap desain dan konstruksi dengan membuat suatu rancangan dan membuat produk yang akan dikembangkan; dan (3) tahap evaluasi dan refleksi yaitu dengan melakukan kegiatan uji coba dan meninjau produk pengembangan untuk kemudian diberikan penilaian. Adapun media pembelajaran model *project based learning* ini peneliti berikan sebuah nama yaitu *hydroponic vegetables box*.

1. 2 Rumusan Masalah Penelitian

Secara umum, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran Model *Project Based Learning* pada Kegiatan Bertanam Hidroponik untuk Memfasilitasi Keterampilan Saintifik Anak Usia Dini?”.

Adapun secara khusus, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Bagaimana dasar kebutuhan rancangan pengembangan media pembelajaran model *project based learning* pada kegiatan bertanam hidroponik untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini?
- 2) Bagaimana rancangan pengembangan media pembelajaran model *project based learning* pada kegiatan bertanam hidroponik untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini?

- 3) Bagaimana kelayakan rancangan pengembangan media pembelajaran model *project based learning* pada kegiatan bertanam hidroponik untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran model *project based learning* pada kegiatan bertanam hidroponik untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini. Adapun secara khusus, tujuan pada penelitian ini, yaitu:

- 1) Mendeskripsikan dasar kebutuhan rancangan pengembangan media pembelajaran model pembelajaran *project based learning* untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini.
- 2) Mendeskripsikan rancangan pengembangan media pembelajaran model pembelajaran *project based learning* untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini.
- 3) Mendeskripsikan kelayakan rancangan pengembangan media pembelajaran model pembelajaran *project based learning* untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat kepada siapa saja yang mempunyai minat dan ketertarikan dengan topik penelitian ini. Adapun secara rinci, manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini, yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang sains di dunia pendidikan anak usia dini, terutama pada media pembelajaran *hydroponic vegetables box* melalui model pembelajaran *project based learning*.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Anak

1. Sebagai salah satu media pembelajaran yang interaktif;
2. Meningkatkan rasa ingin tahu, *problem solving*, dan mampu mengembangkan imajinasi serta kreativitas anak; dan

3. Menambah pengalaman yang menyenangkan, menarik, dan bermakna ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran sains yang dapat dirasakan langsung oleh anak.
- b. Bagi Guru
 1. Membantu pendidik ketika menyampaikan informasi berkaitan dengan pembelajaran kepada anak; dan
 2. Memotivasi pendidik agar lebih kreatif dan inovatif dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk menarik minat belajar anak.
 - c. Bagi Sekolah
 1. Menambah variasi media pembelajaran, khususnya media pembelajaran sains untuk dapat digunakan kembali;
 2. Sebagai salah satu solusi untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak; dan
 3. Sebagai salah satu bahan refleksi agar dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, inovatif, menyenangkan, edukatif, dan bermakna bagi anak.
 - d. Bagi Penulis
 1. Sebagai bentuk pengimplementasian ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan; dan
 2. Sebagai bentuk pengembangan kemampuan dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi atau sistematika penulisan skripsi di bawah ini merupakan sistematika penulisan skripsi sesuai dengan pedoman penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021, di antaranya yaitu sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab I pada penulisan skripsi ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dari pengembangan media

pembelajaran model *project based learning* pada kegiatan bertanam hidroponik untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini, dan struktur penulisan skripsi yang terdiri dari bab I sampai dengan bab V.

Bab II Kajian Pustaka

Bab II berisi tentang kajian teori, penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir. Adapun untuk kajian pustaka yang terdapat dalam skripsi ini, yaitu mengenai pendidikan anak usia dini, pengembangan media pembelajaran, pembelajaran model *project based learning*, bertanam hidroponik, pendekatan dan keterampilan saintifik, media pembelajaran model *project based learning* untuk anak usia dini, media pembelajaran pada kegiatan bertanam hidroponik, dan keterampilan saintifik untuk anak usia dini.

Bab III Metode Penelitian

Bab III berisi tentang desain penelitian, subjek penelitian, variabel dan definisi operasional variabel, data dan instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

Bab IV Temuan dan Pembahasan

Bab IV berisi tentang pengolahan atau analisis data sesuai dengan prosedur penelitian yang dilakukan hingga memperoleh hasil penelitian yang diuraikan dengan memuat jawaban dari pertanyaan sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya;

Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi

Bab V berisi tentang penafsiran dan pemaknaan dari hasil analisis temuan penelitian yang menjawab rumusan masalah secara padat dan jelas sebagai simpulan. Adapun untuk implikasi dan rekomendasi yaitu dijadikan sebagai tindaklanjut dari hasil penelitian yang telah diperoleh.

Bab VI

Bab VI berisi beberapa daftar rujukan dan sumber yang penulis jadikan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian.

Bab VII

Bab VII berisi tentang beberapa dokumen tambahan yang diperlukan dalam proses kegiatan penelitian, yaitu seperti surat-surat, instrumen penelitian, catatan data dari hasil penelitian, dokumentasi, dan dokumen lainnya.