

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan anak adalah tahapan pembelajaran yang meletakkan dasar dan orientasi pada sikap perilaku, pengetahuan maupun keterampilan. Tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan suatu upaya pembinaan ditujukan kepada anak yang dilakukan melalui pemberian rangsangan belajar untuk membantu pertumbuhan dan perkembangannya agar memiliki kesiapan dalam memasuki tingkat Pendidikan Dasar. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 pasal 1 “Pendidikan Anak Usia Dini, yang selanjutnya disingkat PAUD memiliki fase pada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 (enam) tahun sebagai arah tujuan membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani dalam kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut” (Permendikbud pasal 1 Nomor 146 Tahun 2013).

Layanan pendidikan kepada anak usia dini memfokuskan pondasi dasar yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan anak selanjutnya sampai dewasa. Paradigma pendidikan anak usia dini menitikberatkan pada kemampuan multidimensi, multidisiplin dan multifungsional dalam upaya menjadikan individu yang mampu memahami berbagai fenomena sosial budaya (Sommer et al., 2013; Veraksa, 2014). Tahapan pengetahuan anak usia dini diartikan dimana masa yang tepat untuk melakukan proses pengalaman diri hingga berkembang sesuai dengan potensi yang dimiliki. Tumbuh kembang anak usia dini dipengaruhi seorang pendidik dalam mengoptimalkan pribadi yang karakter, memiliki aspek kognitif yang baik berupa pengetahuan bahasa, seni, sosial, emosional, spiritual dan kemandirian diri.

Penerapan pembelajaran anak usia dini tidak lepas dari berbagai kontribusi yang berkaitan dengan kualitas pendidik, pemahaman orang tua dan motivasi diri pada individu anak. Pendekatan pendidikan adalah pola sinergi dari peran orang dewasa untuk mengembangkan metode yang

berkelanjutan dalam sistem pembelajaran (Hedefalk et al., 2015). Hal tersebut sangat penting untuk mengembangkan pendidikan anak yang menekankan kemampuan dengan tingkat sosial budaya berbeda-beda. Guru dan orang tua dituntut memiliki keterampilan dan professional dalam melaksanakan proses pembelajaran, harus mampu dengan anak, tentu saja perlu menggunakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dan media yang mudah didapat di lingkungan sekitar.

Pendekatan pendidikan dari berbagai kedisiplinan merupakan perspektif ganda dimana subjek pendidikan diberikan dimensi ilmu dalam suatu kegiatan yang kompleks. Senada dengan Hussain, Iqbal, Malvezzi, Prattichizzo, & Salviatti, (2020) mengarisbawahi pendidikan anak adalah perlakuan pendidik merangkum aktivitas bermain dan belajar dalam pengetahuan yang tunggal. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran pada anak usia dini adalah menerapkan metode STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematic*).

Lebih lanjut menurut Bybee dalam Rahmah, (2020: 268) metode STEAM merupakan penggabungan berbagai subjek seperti sains, teknik, seni dan matematika secara *komprensif* sebagai pola pemecah masalah. Metode STEAM dalam pembelajaran mampu mengembangkan daya nalar anak secara naturalis, dimana anak akan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi dan mengkomunikasikan.

Adapun Jesionkowska, J; Wild, F; Deval, Y (2020) menyatakan bahwa STEAM adalah kunci untuk kemajuan dunia masa depan dan kemungkinan akan menjadi dasar dari beberapa bisnis dengan pertumbuhan tertinggi yang dimulai dari manufaktur hingga seni, Pembelajaran bermuatan STEAM, anak didorong untuk belajar sambil bermain dengan permainan yang bermakna. Guru memberikan peraturan dalam kegiatan pembelajaran dengan cara memberi kebebasan memilih kegiatan belajar beragam, yang mampu membuat anak menikmati pembelajaran dengan perasaan senang, bahagia dan tentu saja semangat. Namun dalam situasi pandemi seperti ini, di mana guru dan anak didik tidak memungkinkan untuk bertatap muka, sehingga

guru tidak dapat secara langsung memberikan pembelajaran menggunakan metode STEAM ini.

Metode STEAM harus didukung dengan strategi pembelajaran mampu mendukung terciptanya sistem belajar mengajar yang inovatif. Unsur yang pendukung nilai inovatif dapat ditinjau dari penerapan media pembelajaran sebagai salah satu merealisasikan pembelajaran untuk anak usia dini. Asas pembelajaran berbasis pada inovatif adalah kontekstual, kooperatif, humanistik dan berbasis masalah (Rhea & Bauml, 2018). Proses inovatif juga terjadi saat pembelajaran berlangsung baik secara langsung maupun tidak langsung. Saat digunakannya media belajar dalam pembelajaran maka pendidik maupun orang tua dapat dipermudah ketika *menstansfer* informasi dan pesan kepada anak (Zaini & Dewi: 2017).

Salah satu media untuk proses belajar yang dapat digunakan pada anak usia dini adalah media pembelajaran *loose parts*. Siantajani, dalam Wahyu, (2021: 4) menyatakan bahwa bahan lepasan atau *loose parts* merupakan semua bentuk benda yang dapat dimainkan, diteliti dan dimanipulasi anak yang diperoleh anak dari lingkungan di sekitarnya. Pemilihan media *loose parts* juga merupakan salah satu media yang bersumber di lingkungan terdekat anak. Pernyataan ini dikuatkan oleh Nurjanah, (2019: 19-31), yang menyatakan bahwa barang lepasan yang terbuka sangat mudah dijumpai di lingkungan alam tanpa mengeluarkan biaya namun memberikaan tempat pada anak untuk menuangkan kreatifitas dalam menggunakan benda material bebas sehingga anak mempunyai kebebasan bereksperimen dan berekspresi.

Dari berbagai pendekatan metode dan media pembelajaran anak usia dini tersebut, perlu adanya pengembangan inovatif disaat sektor pendidikan mengalami persoalan berinteraksi sosial. Situasi pandemi Covid-19 dimana pendidik dan peserta didik tidak memungkinkan terjadinya tatap muka atau berinteraksi klasikal. Upaya pemberdayaan sosial dengan kepentingan membelajarkan anak-anak adalah upaya realisasi dari persoalan di masa era disrupsi maupun bencana sosial yang melanda saat ini. Dampak situasi sosial yang terjadi adanya globalisasi menjadikan pergeseran pola hidup khususnya

sistem pendidikan yang telah berlangsung (Murad, Hassan, Heryadi, Wijanarko, & Titan, 2020).

Persoalan adanya kesenjangan antara konsep teori dan realita sosial juga terjadi di lembaga pendidikan di Tingkat Taman Kanak-Kanak. Fenomena pembelajaran secara umum sama dengan kejadian di berbagai lembaga pendidikan secara global. Persoalan adanya pembelajaran yang selama ini hanya dirasa membebankan orang tua untuk mendidik anaknya dalam proses belajar di rumah. Pengetahuan orang tua menjadi faktor kendala dalam membimbing anak sesuai arahan pendidik (guru). Disamping itu sebenarnya faktor pendukung justru menjadi penting dikarenakan sebagian besar orang tua (ibu) adalah pekerjaannya di rumah atau ibu rumah tangga. Hal tersebut menjadi potensi untuk menetapkan pembelajaran terhadap persoalan dalam pembelajaran daring.

Disatu sisi dengan adanya fenomena sosial tersebut, guru perlu melakukan inovasi pembelajaran melalui sosialisasi dan implementasi metode STEAM dengan menggunakan media *loose parts* kepada pihak keluarga sebagai implementasi pemberdayaan sosial di bidang pendidikan anak usia dini. Pertimbangan penerapan media pembelajaran *loose parts* adalah usaha menciptakan dan memanfaatkan bahan-bahan sebagai media belajar yang ada di lingkungannya tanpa harus mengeluarkan biaya, karena orangtua lah yang saat ini berperan penting secara langsung mendampingi anak dalam pembelajaran dari rumah.

Beberapa penelitian yang terdahulu juga sudah dilakukan dalam pembelajaran sebagai pendekatan inovatif. Hasil yang diperoleh adalah usaha pendidik membantu peserta didik dalam pendekatan metode STEAM dengan media *loose parts* adalah melalui penerapan model pembelajaran yang memberikan kesempatan anak untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran. Sedangkan Zamroni (dalam Catur Kusumastuti, E; Trapsilo, P (2015: 200) menjelaskan bahwa teori belajar didasarkan pada gagasan pencarian dan pengembangan pengetahuan merupakan proses aktivasi sosial dimana anak perlu mempraktikannya. Anak

bukanlah penonton dan pendengar yang pasif, namun mereka harus dilibatkan dalam proses pembelajaran. Adapun Baker, Michael, J (2015: 1) menyatakan bahwa pembelajaran untuk memahami proses kepenjabaran makna dan pengetahuan..

Kenyataannya guru belum memahami pentingnya menggunakan metode STEAM dan penggunaan media *loose parts* dimana metode dan media tersebut adalah salah satu alternatif dalam pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media edukasi untuk menambah wawasan pendidik dan anak yang tentunya bernilai ekonomis. Selama ini dalam memberikan pembelajaran *daring*, guru hanya memberikan tugas atau kegiatan yang berkaitan tentang tulis-menulis, menggambar, mewarnai, menempelkan dan media yang digunakan hanya berupa gambar. Dengan alasan untuk mempermudah orangtua dalam membantu menyelesaikan tugas anak-anaknya. (Alviani, 2020: 3). Anak sering diarahkan untuk meniru atau mencontoh apa yang dibuat guru dan menggunakan alat seperti yang digunakan guru. Pembelajaran ini akan mengajarkan akan menjadi peniru bukan penemu.

Penjelasan terkait fenomena-fenomena pendidikan anak usia dini dalam berbagai persoalan pemenuhan kebutuhan pembelajaran saat ini, peneliti melakukan penelitian di Taman Kanak-kanak se-kecamatan Pamotan. Jumlah Lembaga Pendidikan Taman Kanak-kanak di kecamatan Pamotan sebanyak 26 lembaga Taman Kanak-kanak, yaitu (1) TK Negeri Pembina, (2)TK Manbaul huda, (3)TK Pertiwi, (4)TK Bangun Jaya, (5)TK Melati, (6) TK Nglongko, (7)TK Gembira, (8) TK Roudlotul Banin, (9) TK Ngemplak Rejo, (10) TK Nurussibyan,(11) TK Kartika Sari, (12) TK saraswati (13) TK YKM IV, (14) TK Kartini, (15) TK Budi Mulyo, (16) TK Pertiwi Gegersimo, (17) TK Pertiwi Japerejo, (18) TK Pertiwi Tulung, (19) TK Dharma Wanita, (20) TK Dharma Putra, (21) TK Dewantoro, (22) TK Ketangi, (23) TK NU, (24) TK Istiqomah, (25) TK Aisyah, (26) TK Gayam.

Dari ke-26 lembaga TK tersebut, peneliti melakukan penelitian dan observasi menggunakan sampel dari 4 (empat) TK yaitu TKN Pembina

Pamotan sebagai kelas eksperimen I, TK Pertiwi kelas eksperimen II, TK Aisyiah sebagai kelas eksperimen III dan TK Bangunjaya sebagai kelas control. Peneliti mengawali observasi di lapangan mulai tanggal 22-23 Agustus 2022, 30-31 Agustus 2022, 6-7 September 2022 dan 20-21 September terkait analisis empiris dengan apa yang terjadi selama ini.

Hasil temuan sementara di lapangan adalah guru masih menerapkan pembelajaran yang terbiasa di dalam kelas dan dilakukan secara klasikal. Perubahan pembelajaran selama pandemi Covid-19 mengalami kendala adanya komunikasi terkait perangkat teknologi dan pemanfaatan alat komunikasi yang tidak efektif maupun efisien. Hasil wawancara terbatas dengan guru dan orang tua juga diperoleh kurangnya pemahaman metode dan media pembelajaran sebagai upaya menjadikan sistem pendidikan inovatif.

Berdasarkan hasil pemaparan permasalahan yang ada, belum adanya media pembelajaran serta metode, guru perlu menggunakan metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran yang mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya

Pertama Rahmah Rizkia Nurfadhilah dan Anita Rakhman Tahun 2017 yang berjudul “Implementasi Metode STEAM Berbasis Media Film dalam meningkatkan aspek kognitif” yang menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan STEAM untuk AUD dapat menumbuh kembangkan daya cipta.

Kedua, Siskawti & Herawati Tahun 2021 yang berjudul “Efektifitas Media *Loose Parts* Di PAUD Pada Masa Belajar Dari Rumah” yang menyatakan bahwa dari hasil wawancara terhadap guru dan orangtua bahwa sebagian besar peserta didik memiliki antusias yang tinggi terhadap media *loose parts* karena anak dapat memilih kegiatan main dengan minatnya dan dapat membantu anak dalam menuangkan kreatifitasnya melalui kegiatan main yang disediakan

Ketiga, Annisatul Khoiriyah yang berjudul “Pembelajaran Pada Matematika Untuk Membentuk Karakter Generasi” tahun 2016 yang menyatakan bahwa pembelajaran yang didasarkan pada konstruktivis sosial

dapat mendorong terbentuknya karakter yang diharapkan dan dapat memfasilitasi terbentuknya inisiatif, kreatifitas, kemampuan berpikir kritis dan dialog pada anak.

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Dewi Safitri dan Anik Lestarinigrum yang berjudul Penerapan Media Loose Part untuk Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun mengatakan bahwa minimnya kemampuan anak dalam berkreasi menuangkan ide gagasannya secara mandiri tanpa bantuan guru terutama dalam membuat suatu karya bebas. Dengan pembelajaran menggunakan media *loose parts* untuk anak usia 5-6 tahun menjadi lebih kreatif.

Kelima, Maya Nur Amelia dan Lenny Nuraeni yang berjudul Penerapan Metode Proyek Berbasis Steam Untuk Mengembangkan Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia Dini Kelompok B menyatakan bahwa pembelajaran berbasis STEAM merupakan pengembangan dari kurikulum 2013 yang menstimulus anak untuk memiliki keterampilan berpikir, bekerjasama, berkomunikasi serta berkolaborasi dengan orang lain.

Dari berbagai penelitian-penelitian sebelumnya dengan mengangkat persoalan penelitian mengenai pengembangan pembelajaran anak usia dini yang judul tersebut, peneliti membuat judul “Pengembangan Metode STEAM Dengan Media *Loose Parts* Dalam pembelajaran Kolaboratif di TK di Kecamatan Pamotan Rembang”. Adapun berbagai pertimbangan memilih kajian penelitian ini diharapkan menjadi salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang memadukan metode dan media dalam upaya memberdayakan peningkatan pendidikan informal untuk pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan saat ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah yang ada di TK di Kecamatan Pamotan Rembang sebagai berikut:

1. Guru belum menerapkan bahan ajar terkait metode STEAM

2. Guru belum memanfaatkan media *loose parts* yang ada di lingkungan sekitar
3. Guru masih terbiasa melakukan pembelajaran klasikal
4. Guru masih mengajarkan anak untuk meniru.
5. Saat pandemic komunikasi dengan orangtua terkait perangkat teknologi dan pemanfaatan alat komunikasi yang tidak efektif dan efisien.

1.3 Cakupan Masalah

Dari gambaran identifikasi masalah tersebut, dan agar penelitian dapat berhasil dengan baik, maka peneliti membatasi cakupan masalah pada:

1. Desain perangkat pembelajaran untuk implementasi metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK di Kecamatan Pamotan
2. Kriteria kevalidan dan efektifitas perangkat pembelajaran untuk pengembangan implementasi metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK di Kecamatan Pamotan

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas ada beberapa rumusan masalah yang dibahas yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, diantaranya :

1. Bagaimana analisis model pembelajaran terkait pengembangan metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK se Kecamatan Pamotan?
2. Bagaimana desain model perangkat pembelajaran pengembangan metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK se Kecamatan Pamotan Rembang?
3. Bagaimana kelayakan model perangkat pembelajaran pengembangan metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK se Kecamatan Pamotan Rembang?

4. Bagaimana keefektifan model perangkat pembelajaran metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK se-Kecamatan Pamotan Rembang?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah diuraikan tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kebutuhan guru dan orangtua tentang metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK di Kecamatan Pamotan.
2. Merumuskan desain model perangkat pembelajaran metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK di Kecamatan Pamotan Rembang.
3. Menganalisis kelayakan model perangkat pembelajaran pengembangan metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK di Kecamatan Pamotan Rembang
4. Menganalisis keefektifan model perangkat pembelajaran implementasi metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK di Kecamatan Pamotan Rembang

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Adapun manfaat yang diperoleh sebagai berikut:

1. Manfaat secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat:

- a. Memberikan sumbangan dan masukan dalam bidang pendidikan dalam rangka mendukung berkaitan dengan dampak pengembangani metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran.
- b. Penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam meningkatkan berbagai aspek perkembangan anak sehingga di lain hari anak dapat melakukan kegiatan dengan baik dengan tingkat konsentrasi siswa yang relatif lebih baik lagi

- c. Dijadikan sebagai acuan serta bahan pertimbangan pada penelitian selanjutnya

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

- a. Bagi peneliti sebagai guru adalah:
 - 1) Sebagai bentuk upaya guru untuk memperbaiki cara mengajanya.
 - 2) Sebagai upaya semangat bagi guru dalam mendidik anak usia dini agar lebih professional dan berkualitas.
- b. Bagi peserta didik
 - 1) Memiliki pengalaman belajar yang menyenangkan, bermakna dan meningkatkan sosial emosionalnya
 - 2) Mengalami variasi belajar yang menyenangkan dan akan membekas dalam ingatan untuk merefleksi diri.
- c. Bagi sekolah
 - 1) Menjadi model pembelajaran anak yang efektif dan menyenangkan dalam belajar meningkatkan kegiatan pembelajaran.
 - 2) Meningkatkan mutu pembelajaran bagi anak.
- d. Bagi Pembaca

Dapat menambah pengalaman wawasan dalam melakukan kegiatan metode STEAM dengan media loose parts

1.7 Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah modul perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai panduan bagi guru dan orangtua untuk pengembangani metode STEAM dengan media *loose parts* dalam pembelajaran di TK se-Kecamatan Pamotan Rembang. Bahan ajar yang dihasilkan dari pengembangan model pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

1. Desain Buku Perangkat Pembelajaran

a. Ukuran Kertas

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan ukuran buku antara lain kepraktisan penggunaan, jenis informasi yang disampaikan, sasaran pembaca, biaya produksi dan efisiensi penggunaan. Ukuran kertas yang digunakan dalam penelitian ini adalah A4 (29,7 x 21 cm)

b. Ukuran huruf

Ukuran huruf yang digunakan dalam modul ini adalah 12 poin. Ukuran judul bab ukuran huruf 16 dan sub bab ukuran huruf 14, sedangkan ukuran judul menggunakan 24 poin.

c. Bentuk Huruf

Menggunakan bentuk dan ukuran yang mudah dibaca dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Modul bahan ajar ini menggunakan jenis huruf times new roman, ukuran 12 karena sasaran pembaca dengan kemampuan membaca yang berbeda – beda.

2. Deskripsi Bahasa

Dari segi bahasa buku panduan ini (1) memilih kata-kata yang sederhana, (2) tidak menggunakan kata-kata asing, (3) tidak menggunakan kata yang bermakna ganda (4) menggunakan kata-kata yang komunikatif yakni komunikasi langsung dengan pembaca.

3. Deskripsi Isi

Penyajian buku panduan ini terdiri atas:

- a. Pendahuluan:
- b. Metode Pembelajaran STEAM
- c. Media Pembelajaran *Loose Parts*
- d. Sintak Metode Pembelajaran STEAM Berbantu Media *Loose Parts*
- e. Project Drngan Media *Loose Parts*
- f. Penutup