

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak berperan penting dalam mendukung kemajuan bangsa di masa mendatang. Generasi penerus bangsa dan negara untuk meneruskan perjuangan para leluhur dalam memajukan kesejahteraan bangsa dalam pendidikan. Sebagai Generasi emas, anak usia dini antara umur 0- 8 tahun adalah masa dalam pembentukan fondasi awal yang mana dalam fase ini anak mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat dan dalam jangka waktu yang sangat singkat. (Susanto, 2021 : 1). Oleh karena itu, stimulasi yang tepat perlu didapatkan oleh anak agar tumbuh kembangnya dapat optimal. Anak juga perlu mendapatkan haknya yaitu memperoleh kesejahteraan hidup dan pendidikan yang layak dari orangtua.

Pendidikan Anak usia Dini merupakan tahap pendidikan awal yang berperan dalam meningkatkan mutu dan pengembangan baik jasmani maupun rohani pada anak. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa PAUD adalah tempat yang baik untuk anak belajar atau stimulasi awal sebagai rangsangan yang optimal supaya anak mampu belajar di pendidikan berikutnya yaitu sekolah dasar. PAUD dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, non formal dan informal. PAUD pada jalur pendidikan formal seperti Taman Kanak-kanak (TK), Raudhatul Athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat (Suryana, 2021 : 47).

Bredekamp dan Copple mengemukakan pendapat bahwasannya pada umur 0-8 tahun pendidikan anak usia dini dapat merangkap macam-macam program yang bertujuan untuk pengembangan. beberapa bagian diantaranya mengembangkan nilai Pancasila, nilai religius, moral, sosial, emosi, fisik motorik, bahasa, serta mengembangkan nilai kognitif (Suyadi, 2017 : 23). Tahapan perkembangan anak tersebut memiliki peran masing-masing sesuai dengan tahapan usia anak. Oleh karena itu, orang tua dan pendidik sebagai pendukung keoptimalan progres pertumbuhan dan perkembangan anak. Termasuk dalam hal ini yaitu pengembangan nilai kognitif.

Pengembangan ini adalah aspek perkembangan pada anak yang berhubungan dengan intelektual. Menurut Berk, kognitif merupakan proses anak mencerna informasi dari apa yang didengar. Proses selanjutnya yaitu anak mengumpulkan informasi, dan memberikan respon pada saat anak mencoba memecahkan masalah (Fauzia, 2022 : 2). Sedangkan Menurut Piaget, perkembangan kognitif merupakan kemampuan merasakan, mengingat dan berimajinasi (Veronica, 2018 : 50).

Menurut J Beaty dalam ada beberapa tingkatan anak dini yang menjadikan anak mampu memiliki ketrampilan dalam berpikir dan berkembang. Menurut Piaget ada tiga tingkatan, diantaranya : (1) pengetahuan fisik yaitu pengamatan anak terhadap suatu objek disekeliling yang mana anak mampu mengetahui bagaimana ukuran, bentuk dan warna suatu objek. (2) pengetahuan matematis: anak belajar dalam menata suatu objek atau benda misalnya perbedaan dan persamaan benda, sedikit dan banyaknya benda, kurang dan lebihnya benda, pengelompokan benda, banyaknya benda. (3) pengetahuan social : anak mampu mengetahui aturan berperilaku dan bertindak dalam melibatkan orang sekitar (Bahfen, 2018 : 33).

Matematika merupakan materi yang menjadi dasar kecerdasan anak sejak dini. Salah satu aspek perkembangan anak usia dini yang perlu distimulasi adalah kemampuan logis matematis. Kemampuan logis matematis menurut adalah kemampuan anak untuk memahami dasar-dasar operasional yang berhubungan dengan angka serta prinsip-prinsip dengan kepekaan melihat pola dan hubungan sebab akibat dan pengaruh. Jadi, dapat dipahami kecerdasan logis matematis adalah kemampuan berpikir logis dan analisis terhadap suatu kasus yang sedang dihadapi (Pakpahan, dkk., 2020 : 43). Kemampuan berpikir logis matematis merupakan keterampilan anak dalam menggunakan akal yang mana anak bisa berpikir yang masuk akal, diantaranya anak mampu mengurutkan, pengelompokkan, menghitung, perbandingan, sebab akibat, dan berpikir secara induktif dan deduktif, analisis sisntesis dengan menggunakan akal (Bahfen, 2018 : 33).

Uno dan Umar juga memberikan gambaran bahwa mampu berpikir secara induktif dan deduktif, berpikir menurut aturan logika, memahami dan

menganalisis pola angka, dan pemecahan masalah merupakan kecerdasan logis matematis. Definisi kecerdasan matematis yaitu berpikir menggunakan akal dan penalaran, yang merupakan inti dalam memecahkan masalah dengan mengetahui beberapa dasar-dasar yaitu sebagai dasar sebab akibat atau bisa memanipulasi bilangan, kuantitas, dan operasi bilangan (Hanifah dan Syah, 2019 : 303-304).

Anak memerlukan persiapan untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya dengan memiliki keterampilan berpikir logis matematis. Berkaitan dengan hal tersebut, terdapat tugas baru bagi pendidik yaitu perlunya sebuah lingkungan yang tertata secara kondusif untuk membantu anak dalam mengembangkan kemampuannya yang masih terpendam, terkhusus kemampuan berpikir logis matematis. Cara guru dalam memfasilitasi anak yaitu dengan cara memberikan model pembelajaran yang sangat menarik di kelas. Model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran perlu dikemas sedemikian rupa, sehingga mampu mengembangkan kreativitas anak dengan meningkatkan rasa ingin tahu dan mengembangkan imajinasi anak (Amelia & Nadia, 2021 : 183).

Model pembelajaran *project based learning* merupakan metode pengajaran guru dalam memberikan pembelajaran untuk memudahkan anak dalam menyelesaikan persoalan masalah yang nantinya anak mampu memahami teori yang diberikan. Model tersebut menggunakan pendekatan kontekstual yang mana dapat menggali kemampuan anak untuk berpikir kritis sehingga anak mampu mempertimbangkan keputusan dalam penyelesaian masalah untuk mendapatkan solusi yang tepat. Pertimbangan keputusan digunakan sebagai *solving* juga termasuk dalam teori yang diberikan. Dalam metode ini guru hanya sebagai fasilitator yang mana guru hanya memberikan fasilitas kepada anak ketika anak bertanya pertanyaan mengenai materi dan memberikan motivasi anak agar aktif dalam pengajaran (Anggraini, 2021 : 294).

Hosnan juga mendefinisikan *project based learning* sebagai model pembelajaran dengan menggunakan bantuan media. Metode ini sebagai bentuk stimulus untuk anak dapat memecahkan masalah karena anak dapat mengeksplorasi dan anak mampu membuat rancangan, menyelesaikan proyek

dan mempresentasikan hasil karya dan refleksi. Proses inilah anak dapat mengembangkan kemampuan dalam berpikir kritis (Pratiwi, dkk., 2020 : 381).

Menurut Tin Rustini dalam jurnal Amelia & Nadia, metode proyek menjadi penting untuk diterapkan pada anak usia dini karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara nyata sehingga anak belajar dari pengalamannya sendiri. Hal ini terbukti lebih bermakna dibandingkan metode biasa. Selain itu anak dapat belajar mengatur diri sendiri untuk bekerja sama dengan teman dalam memecahkan masalah dan dapat berdampak dalam pengembangan etos kerja. Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pebelajar dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan belajar, bekerja secara umum, mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata berupa proyek (Amelia & Nadia, 2021 : 183).

Pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan pengalaman belajar pada anak dengan memberikan kesempatan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, baik secara individu maupun kelompok. Pembelajaran berbasis proyek memberi pendidik kesempatan untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan berpartisipasi dalam pekerjaan proyek anak. Pembelajaran berbasis proyek penting bagi anak karena mereka dapat menggali pengetahuan dengan cara menggali keingintahuannya untuk menemukan solusi dari masalah yang mereka hadapi (Nikmah, dkk., 2023 : 4858).

Penerapan model *project based learning* dilakukan di kelas dengan dukungan media yang menarik perhatian anak. Media pembelajaran sendiri memiliki fungsi yaitu sebagai penjelas materi yang disampaikan (Kustandi, 2020 : 8). Sedangkan menurut Gagne & Briggs, media pembelajaran dimaknai

sebagai perantara dalam menyampaikan inti isi dari pembelajaran yang dapat merangsang murid selama proses belajar mengajar (Hamid., dkk, 2020 : 4). Adapun media pembelajaran yang dipilih oleh peneliti adalah media balok.

Balok merupakan alat permainan edukatif yang terdiri dari potongan-potongan kayu dengan berbagai bentuk, warna dan ukuran. Cara memainkan media ini yaitu sesuai dengan imajinasi anak. permainan balok mempunyai manfaat untuk perkembangan anak seperti untuk menstimulasi motorik halus anak, daya konsentrasi anak, kreativitas, imajinasi, warna dan bentuk geometri (Fadlillah, 2017 : 82-83). Dalam hal ini penulis menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media balok untuk menstimulasi keterampilan berpikir logis matematis pada anak.

Sejalan dengan hal ini, Berdasarkan observasi yang dilakukan di TK PGRI 2 Blega, Kecamatan Blega, Kabupaten Bangkalan selama tiga hari sejak tanggal 11 September 2023 - 13 September 2023. Adapun hasil observasi mengenai gambaran umum anak kelompok A di TK PGRI 2 Blega yaitu dalam pembelajaran sehari-hari, guru memfokuskan kegiatan pembelajaran pada kegiatan membaca, menulis dan berhitung sesuai dengan tema, sedangkan kegiatan lainnya hanya kegiatan mewarnai, menempel dan kolase saja. Akibat dari aktivitas tersebut, anak-anak menjadi bosan dan tidak jarang suasana diruang kelas tidak terkondisikan, serta membuat aspek perkembangan anak kurang berkembang dengan baik.

Selain itu, kesempatan anak untuk mengeksplorasi juga kurang karena tidak berperan aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan keterampilan berpikir logis matematis anak perlu ditingkatkan kembali. Keterampilan berpikir logis matematis anak dalam hal ini meliputi keterampilan anak dalam mengenal bilangan, berpikir logis, mampu mengklasifikasi benda sesuai jenis, warna maupun ukurannya, mengenal perbedaan, dan sebab-akibat. Peneliti menemukan permasalahan dalam proses pembelajaran yang berlangsung di kelompok A dengan jumlah 30 anak. Saat pendidik memberikan pembelajaran mengenai kegiatan meronce dan membuat bangunan rumah serta pagar. Anak-anak kurang bisa meronce dengan mandiri. Anak yang mampu menyusun dengan benar hanya berjumlah 4 anak, sedangkan 26 Anak masih

bertanya kepada pendidik, balok manakah yang harus disusun selanjutnya. Saat peneliti melakukan observasi, dan bertanya mengenai metode pembelajaran yang di terapkan di TK PGRI 2 Blega ini, pendidik di sana menjelaskan bahwa metode yang sering digunakan ialah metode demonstrasi, dan metode pemberian tugas. Alasannya, metode tersebut mudah pengaplikasiannya dan tidak membutuhkan ruangan yang luas.

Guru sebagai fasilitator harus mampu memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan ketrampilan yang melekat didirinya, yaitu cara membantu anak dalam mengoptimalkan stimulasi perkembangan anak di sekolah. Seperti halnya pada perkembangan kognitif anak pada kemampuan berpikir logis matematis. Anak diberikan ruang kebebasan untuk mengeksplorasi kemampuan dan rasa ingin tahunya. Hal ini bisa diterapkan oleh guru dengan memfasilitasi anak di sekolah melalui model pembelajaran dengan menggunakan bantuan media pembelajaran, seperti memfasilitasi anak bermain balok atau kubus penghubung, menggambar dengan pola yang sesuai dengan pengamatan anak, aktivitas matematika, bermain sains, dan bermain permainan strategi.

Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh Hanifah dengan hasil penelitian yang membuktikan bahwasanya terdapat peningkatan ketrampilan anak di usia dini dalam berpikir matematis dengan media lotto di Kelompok B (Hanifah dan Syah, 2019 : 302). Penelitian pendukung juga dilakukan oleh Syaharuddin, dkk pada tahun 2023 dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Melalui Permainan Konstruktif Balok Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di Paud Batukara, Kota Baubau”. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* melalui permainan konstruktif balok berpengaruh terhadap kecerdasan visual spasial anak (Syaharuddin, dkk., 2023 : 210-211).

Berdasarkan penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya terdapat pembeda yaitu pada variabel model pengajaran yang digunakan untuk stimulus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari model *project based learning* dengan bantuan media balok terhadap ketrampilan berpikir logis matematis

anak. Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tergerak untuk meneliti sejauh mana “Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan Media Balok Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis Anak”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang diatas peneliti dapat merumuskan pokok masalah terdapat pada anak “Bagaimana Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan Media Balok Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis Anak?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan didakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* berbantuan media balok terhadap kemampuan berpikir logis matematis anak.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini ada beberapa manfaat diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat secara teoritis yaitu sebagai kajian pandangan pengetahuan terhadap perkembangan kognitif khususnya anak mampu berpikir logis matematis pada model pembelajaran dan media pembelajaran anak usia dini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Berharap dari penelitian ini menjadi bahan evaluasi dan referensi untuk membantu dalam mengetahui permasalahan saat menggunakan model pembelajaran di kelas dan sebagai tambahan referensi dalam menstimulasi keterampilan berpikir logis-matematis anak usia dini.

b. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat menambah wawasan keilmuan serta referensi untuk penelitian sejenis dengan latar belakang yang berbeda.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk mempermudah penulis dalam penelitian, maka adanya batasan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model *project based learning* dengan berbantuan media balok.
2. Fokus penelitian ini yaitu pada kemampuan berpikir logis matematis anak usia dini.
3. Subjek penelitian pada anak umur 4-5 tahun.
4. Lokasi penelitian di TK PGRI 2 Blega, Kabupaten bangkalan.

1.6 Definisi Istilah

Definisi istilah dimasukan untuk menghindari kesalah artian saat dilakukannya penelitian. yaitu :

1. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Model pembelajaran *project based learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan anak untuk mengeksplorasi ide dan imajinasinya. Guru sebagai fasilitator memberikan alat dan bahan di kelas untuk mendukung proyek yang dibuat anak dan mendukung proses pembelajaran. Model ini dikonsep menyenangkan bagi anak, sehingga anak tidak mudah bosan dengan suasana di kelas. Selain itu, model pembelajaran *project based learning* diterapkan dengan menggunakan media pembelajaran guna memberikan ruang pada anak untuk mencari informasi individu maupun secara berkelompok selanjutnya dipaparkan ketika dalam pembelajaran.

2. Media Balok

Media balok merupakan media pembelajaran dari bahan kayu atau balok yang memiliki bentuk bermacam-macam. Aktifitas didalamnya dapat dilakukan dengan menyusun, mengklasifikasi dan mengkreasikan balok sesuai imajinasi.

3. Kemampuan Berpikir Logis Matematis

Kemampuan anak dalam berpikir logis matematis seperti mengurutkan, mengelompokkan, membilang, mengenal hubungan sebab-akibat, mengklasifikasikan, pemecahan masalah dan menalar.

4. Anak Usia Dini

Anak yang berusia 4-5 tahun yang mengalami pertumbuhan dan berkembang sangat cepat baik jasmani maupun psikologisnya.