

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Sri et al., 2007). Matematika memiliki berbagai bidang pembelajaran salah satunya yaitu bidang pembelajaran geometri. Secara historis geometri adalah salah satu bidang matematika pertama yang diajarkan pada anak-anak. Pada tahun 1850-an Friedrich Froebel merancang kurikulum dengan praktek pembelajaran yang disarankan berdasarkan penggunaan bentuk geometris dan manipulasinya dalam ruang yang memungkinkan anak untuk mengeksplorasi dan memahami bentuk dan hubungan dasar. Namun di tahun-tahun berikutnya fokus geometris ini memudar seiring berjalannya waktu (Copley, 2000).

Umumnya, di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini satu-satunya ide geometris yang menonjol pada pembelajaran geometri adalah definisi bentuk geometri itu sendiri, sementara manipulasi bentuk dan eksplorasi spasial diabaikan. Anak-anak telah bermain dan membangun lego dan balok satuan yang banyak menawarkan kesempatan untuk mengeksplorasi geometri dan hubungan spasial namun banyak guru yang tidak menekankan konsep spasial atau hubungan dengan matematika atau ke dalam bidang lainnya dalam kehidupan sehari-hari anak usia dini.

Sebagaimana penjelasan tersebut, adapun standar konten tentang geometri dan pengertian spasial menurut NCTM untuk kelas awal lebih dari sekedar penanaman bentuk. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) dan *National Association for the Education of Young Children* (NAEYC) menegaskan bahwa pendidikan matematika yang berkualitas tinggi, menantang, dan dapat diakses untuk anak usia 3 hingga 6 tahun merupakan fondasi sangat penting untuk pembelajaran matematika di masa depan (NAEYC&NCTM, 2010).

Inteligensi bukanlah suatu kesatuan tunggal yang bisa diukur secara sederhana dengan tes IQ. Inteligensi dapat ditingkatkan dan dapat berkembang sepanjang sejarah hidup seseorang. Dr. Howard Gardner mendefinisikan inteligensi sebagai suatu kapasitas untuk memecahkan permasalahan atau membentuk produk yang bernilai dalam satu atau lebih latar budaya.

Delapan kecerdasan-kecerdasan yang dicetuskan oleh Howard Gardner dalam buku tidak bisa beroperasi secara sendiri-sendiri, melainkan kecerdasan tersebut dapat digunakan pada satu waktu yang bersamaan dan cenderung saling melengkapi satu sama lain saat seseorang mengembangkan kemampuannya atau memecahkan permasalahan.

Memiliki delapan kecerdasan merupakan sebuah anugerah yang diberikan kepada manusia, terlebih lagi jika seseorang tersebut dapat meningkatkannya dan mendapatkan stimulasi yang sesuai agar kecerdasannya tersebut dapat meningkat dengan baik sehingga dapat memberikan manfaat bagi kehidupan masa depan seseorang.

Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SisDiknas, 2003) menyatakan bahwa PAUD merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui stimulasi pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Dari uraian diatas memberikan penegasan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan hal yang sangat fundamental. Perkembangannya dimasa yang akan datang sangat ditentukan oleh pemberian berbagai stimulasi yang bermakna yang diberikan sejak usia dini agar dapat berkembang secara optimal. Karena, masa keemasan anak usia dini hanya berlangsung satu kali selama rentang kehidupannya.

Pendidikan anak usia dini menurut pasal 3 PP No. 27 tahun 1990 dalam buku (Indriawan & Wijiyono, 2020) bertujuan untuk membantu meletakkan dasar arah individu anak ke ranah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta untuk mempersiapkan dirinya dalam menghadapi masa depan dan

**Didah Nurhamidah, 2023**

**PENERAPAN PERMAINAN *LOOK, MAKE AND FIX* MENGGUNAKAN MEDIA TANGRAM UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN VISUAL-SPASIAL ANAK Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu**

jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Pendidikan tidak akan terlepas dari pembelajaran disekolah, tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dapat dilakukan dengan bantuan penggunaan media pembelajaran. Sebagaimana pengertian media menurut Boove (1997) media merupakan sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan. Dengan kata lain, media pembelajaran merupakan komponen- komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat membantu merangsang siswa untuk belajar.

Salah satu contoh pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan mengembangkan kemampuan bernalar peserta didik adalah pembelajaran matematika berstandar NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) (NCTM, 2000) menetapkan lima standar proses pembelajaran matematika, yaitu:

- a. *Problem solving*, memecahkan masalah bukan hanya sekedar tujuan belajar matematika tetapi juga sarauan utama anak untuk memecahkan suatu permasalahan
- b. *Reasoning and proof*, penalaran dan bukti matematis menawarkan cara ampuh untuk mengembangkan dan mengungkapkan wawasan tentang berbagai fenomena. Anak yang bernalar dan berpikir analitis cenderung memperhatikan pola, struktur atau keteraturan dalam situasi nyata maupun matematis
- c. *Communication*, komunikasi matematis adalah cara berbagi ide dan mengklarifikasi pemahaman. Melalui komunikasi, ide-ide menjadi objek refleksi, penyempurnaan, diskusi, dan amandemen. Ketika siswa ditantang untuk mengkomunikasikan hasil pemikirannya kepada orang lain secara lisan atau tertulis, mereka belajar untuk menjadi jelas, meyakinkan, dan tepat dalam menggunakan bahasa matematika
- d. *Connection*, Ketika anak menghubungkan ide-ide matematika, pemahaman mereka lebih dalam dan bertahan lama, dan mereka mulai memandang matematika sebagai satu kesatuan yang koheren.
- e. *Representasi*, ide matematika dapat direpresentasikan dalam berbagai cara: gambar, bahan konkrit, tabel, grafik, simbol angka dan huruf,

tampilan spreadsheet, dan sebagainya. Cara-cara di mana ide-ide matematika direpresentasikan merupakan dasar bagaimana orang memahami dan menggunakan ide-ide tersebut.

Dari standar proses pembelajaran matematika tersebut antara satu dengan yang lain memiliki keterikatan yang kuat yang akan membantu anak untuk memecahkan tiap masalah yang dihadapinya, bagaimana ia akan mengkomunikasikannya, menghubungkan ide-ide dan hal-hal yang ditemukan hingga anak mampu mempresentasikannya kedalam sesuatu yang konkret secara tidak sadar mereka memperoleh seperangkat alat yang secara signifikan memperluas kapasitas mereka untuk memodelkan dan menginterpretasikan suatu fenomena yang ditemukannya dalam kehidupan sehari-hari anak.

Matematika merupakan salah satu jenis pengetahuan yang dibutuhkan manusia dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari, bahkan tanpa disadari kehidupan kita sangat erat kaitannya dengan matematika. Begitu pun dengan anak usia dini, matematika sangat erat dengan kehidupan anak utamanya dalam hal interaksi bermain, baik dengan teman maupun lingkungan anak. Pengetahuan tentang matematika sebenarnya sudah bisa diperkenalkan pada anak sejak usia dini bahkan dari usia lahir hingga usia 6 tahun. Konsep matematika bagi anak usia dini terdiri dari bilangan yaitu kepekaan bilangan atau number sense, aljabar yaitu dapat dilakukan dengan kegiatan menggolongkan, membandingkan, menyusun dan membentuk, geometri yaitu mengenalkan konsep ruang, pengukuran dan analisis data yang dapat dilakukan dengan kegiatan mengelompokkan dan mengukur sesuatu (Ahmad, 2021). Pembelajaran geometri pada anak usia dini membantu anak dalam mengenal dan memahami bentuk-bentuk segala sesuatu yang ada di dunia ini, karena, segala sesuatu yang ada di dunia ini merupakan representasi dari bentuk-bentuk geometri.

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada RA Miftahul Khoer didapatkan bahwa ketersediaan media pembelajaran matematika sangatlah minim serta penggunaan media pembelajaran matematika yang terbatas, serta peneliti menemukan permasalahan bahwa kurangnya minat anak terhadap matematika dan dalam hal pengembangan kecerdasan visual-spasial. Seperti

**Didah Nurhamidah, 2023**

**PENERAPAN PERMAINAN *LOOK, MAKE AND FIX* MENGGUNAKAN MEDIA TANGRAM UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN VISUAL-SPASIAL ANAK Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu**

ketika guru memberikan kegiatan pembelajaran berupa membuat suatu karya dari balok, menggambar, membaca buku-buku ilustrasi gambar anak-anak kurang berminat sehingga anak enggan melakukan kegiatan pembelajaran tersebut dan meminta kegiatan pembelajaran lain. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat diidentifikasi bahwa masih terdapat anak yang kecerdasan visual-spasialnya kurang maksimal.

Dari hasil wawancara dan observasi tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana upaya untuk mengembangkan kecerdasan visual-spasial anak. Oleh karena itu, peneliti merumuskan ke dalam penelitian dengan judul “Penerapan Permainan *Look, make and fix* Menggunakan Media Tangram untuk Meningkatkan Kecerdasan Visual- Spasial Anak”

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

### **1.2.1 Identifikasi dan Analisis Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, masalah yang menjadi perhatian peneliti, yaitu :

- a. Kecerdasan visual spasial anak kurang maksimal
- b. Media yang digunakan untuk mengembangkan kecerdasan visual spasial kurang variatif, hanya menggunakan metode ceramah dan dengan demonstrasi gambar, menulis, menggambar.
- c. Sejauh mana peran penerapan permainan *look, make and fix* menggunakan media tangram untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak

### **1.2.2 rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka dirumuskan masalah :

- a. Bagaimana kecerdasan visual spasial anak sebelum memperoleh pembelajaran permainan *look, make and fix* menggunakan media tangram dan setelah memperoleh pembelajaran permainan *look, make and fix*.

- b. Bagaimana proses pembelajaran permainan *look, make and fix* menggunakan media tangram dalam upaya meningkatkan kecerdasan visual spasial
- c. Apakah terdapat peningkatan yang signifikan pada kecerdasan visual spasial anak setelah memperoleh pembelajaran permainan *look, make and fix* menggunakan media tangram

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan kecerdasan visual-spasial anak sebelum diterapkannya pembelajaran dengan permainan *look, make and fix* menggunakan media tangram dan setelah memperoleh pembelajaran dengan permainan *look, make and fix* menggunakan media tangram.

### **1.4 Batasan Masalah**

Melihat masih begitu luasnya permasalahan yang diidentifikasi, maka dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada upaya penerapan permainan *look, make and fix* menggunakan media pembelajaran tangram dalam upaya meningkatkan kecerdasan visual-spasial anak usia dini.

### **1.5 Manfaat penelitian**

Sebagaimana tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

#### a. Teoritis

Diharapkan penelitian ini memberikan khazanah Ilmu pengetahuan dalam bidang peningkatan kecerdasan visual-spasial anak baik pada pendidikan formal maupun non formal sebagai dasar pendahuluan bagi yang akan membahas permasalahan yang serupa dengan penelitian ini.

#### b. Praktis

Bagi siswa : diharapkan pembelajaran matematika dalam materi geometri menggunakan permainan *look, make and fix* dengan media tangram ini dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan kecerdasan visual-spasial anak.

**Didah Nurhamidah, 2023**

**PENERAPAN PERMAINAN *LOOK, MAKE AND FIX* MENGGUNAKAN MEDIA TANGRAM UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN VISUAL-SPASIAL ANAK Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu**

Bagi peneliti : untuk mengetahui bagaimana upaya penerapan permainan *look, make and fix* menggunakan media tangram dalam peningkatan kecerdasan visual-spasial anak.

Bagi sekolah : diharapkan memberikan masukan atau referensi penggunaan Permainan serta penggunaan media pembelajaran dalam upaya peningkatan kecerdasan visual-spasial anak.

### **1.7 Struktur Organisasi Skripsi**

struktur organisasi skripsi memuat tentang sistematika penulisan skripsi yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum pada setiap bab tentang pembahasan yang akan dipaparkan.

#### **a. Bab I Pendahuluan**

Bab I ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan struktur penulisan skripsi. Bab ini merupakan bagian pembuka dari penulisan penelitian dan dapat dijadikan sebagai panduan bagi para pembaca untuk memahami secara umum terkait isi dari keseluruhan tulisan peneliti.

#### **b. Bab II Kajian Teori**

Bab II ini berisi tentang kajian-kajian teori yang dikaji oleh peneliti untuk memperkuat dalam penelitiannya. Adapun kajian teori yang dibahas dalam bab ini yaitu, konsep dasar kecerdasan majemuk, kecerdasan visual spasial, permainan *look, make and fix*, media pembelajaran tangram, metode pembelajaran bermain, Selain kajian teori yang disajikan dalam bab ini, ada pula penelitian relevan dan kerangka berpikir.

#### **c. Bab III Metode Penelitian**

Bab III ini berisi tentang metode penelitian yang terdiri atas desain penelitian yaitu penelitian pre-eksperimental dengan desain *one group pretest posttest* Lokasi dalam penelitian ini yaitu di RA Mifthul Khoer Jatinagara dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas B dengan usia 5-6 tahun. Variabel dan definisi operasional variabel penelitiannya yaitu permainan *look, make and fix* dan media pembelajaran tangram, dan kecerdasan visual spasial. Teknik pengumpulan data

yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, observasi, angket dan dokumentasi. Instrument penelitiannya yaitu, lembar observasi atau lembar angket. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tahap persiapan dan pelaksanaan. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data statistik deskriptif dan inferensial.