

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Analisis Masalah

Anak usia dini merupakan individu yang sangat unik, setiap anak memiliki perkembangan yang berbeda-beda. Masa ini bisa di sebut dengan masa *golden age* atau masa keemasan karena pada masa ini merupakan waktu yang sangat berharga bagi seorang anak untuk mengenali berbagai macam hal yang ada di lingkungannya dan anak mendapatkan stimulus yang optimal.

Anak usia dini berada pada usia sejak lahir sampai enam tahun dalam fase ini anak memiliki rasa peka yang sangat tinggi dan kesempatan untuk mengembangkan segala potensi pada anak. Oleh sebab itu, anak membutuhkan rangsangan dan stimulus yang baik agar tidak terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Anak usia dini memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan memiliki waktu yang berbeda terhadap perkembangannya. Pada masa ini , orang tua dan orang yang di sekitar anak sangat penting untuk membantu menstimulasi perkembangan anak yang meliputi aspek kognitif, bahasa, fisik – motorik, moral – agama, sosial – emosional dan seni. Aspek tersebut harus dikembangkan pada anak dengan mendapatkan stimulasi yang sesuai dengan karakteristik dan tahapannya agar anak tidak memiliki hambatan pada tahap perkembangannya.

Salah satu aspek perkembangan yang sangat penting untuk anak usia dini adalah aspek perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif merupakan salah satu perkembangan dasar yang sangat penting dikembangkan sejak dini. Perkembangan kognitif bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir anak. Perkembangan kognitif diperlukan untuk mengembangkan kemampuan penalaran yang dapat distimulasi melalui pengkajian matematis suatu objek. Jadi, ada hubungan timbal balik antara kesiapan struktur kognitif dengan pengembangan kemampuan penalaran dalam konteks belajar matematika.<sup>1</sup> Dapat diartikan bahwa perkembangan kognitif anak dapat meningkatkan kemampuan berpikir pada anak dalam mengenal konsep matematika dasar yang diberikan anak sesuai tahap perkembangannya.

Dasar ilmu matematika sangat penting untuk anak. Pada masa ini kemampuan berpikir pada anak mudah menyerap saat menerima suatu ilmu baru dan dengan bertambahnya stimulus dari orang tua maka anak akan lebih memahaminya dan selalu mengingat hal yang sudah diterima oleh anak seperti mengenal konsep matematika.

NCTM (2003) dalam Sriningsih menjelaskan tentang konsep matematika anak usia dini meliputi konsep angka, pola hubungan, geometri,

---

<sup>1</sup> Ridho Agung Juwantara, Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Dalam Pembelajaran Matematika, Vol. 9, No.1, Juni 2019. H.5

pengukuran, dan pengumpulan penyajian data.<sup>2</sup> Pendapat di atas dijelaskan bahwa komponen matematika pada anak usia dini yaitu konsep angka yang merupakan kemampuan dasar dibidang matematika, dengan mengenalkan konsep angka melalui benda di lingkungan sekitar anak. Pola hubungan yang merupakan susunan objek, geometri yang merupakan pembelajaran dalam mengenal bentuk dan struktur benda-benda yang ada di lingkungan sekitarnya. Dalam mengenalkan konsep geometri pada anak dapat melalui benda-benda konkret serta orang tua membantu menstimulus anak dalam mengenalkan bentuk geometri.

Lestari K.W (2011) menjelaskan bahwa mengenal bentuk–bentuk geometri anak usia dini meliputi segitiga, segi empat, persegi, dan lingkaran yang sama dan posisi dirinya dalam satu ruangan. Mengenalkan bentuk–bentuk geometri pada anak usia dini melalui mengidentifikasi ciri–ciri bentuk geometri dengan melalui benda – benda di sekitar anak.<sup>3</sup> Dapat diartikan bahwa mengenalkan bentuk geometri pada anak yaitu dengan cara mengenalkan benda-benda di sekitar anak dan mengidentifikasi bentuk benda tersebut.

---

<sup>2</sup> Titi Nurhayati, Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Media Colour Geometry Book ( Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelompok A TK Al-Abror Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya Tahun 2016 / 2017 ), <https://ejournal.upi.edu> Vol.2 No.1, juni 2018. Diakses pada 02 Mei 2020. h 24

<sup>3</sup> Rika Elok Rahayu, Mengembangkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Melompat Bentuk dikelompok A TK Dharma Wanita I Panggung Duwet Kademangan Blitar, [simki.unpkediri.ac.id](http://simki.unpkediri.ac.id), diakses tgl 16 April 2020, Pukul 19.00 WiB. h.7

Menurut Novan (2014) kemampuan geometri ada hubungannya dengan konsep bentuk dan ukuran, sehingga dalam kemampuan mengenal bentuk geometri tersebut harus dikembangkan demi kepentingan pengetahuan anak. Pengembangan yang dapat dikembangkan yaitu : menyesuaikan bentuk geometri berdasarkan jenisnya, menyesuaikan geometri berdasarkan warna, menunjuk dan menyebut bentuk geometri (segitiga, segi empat, dan lingkaran), menyebut benda-benda di sekitar sesuai bentuk geometri (segitiga, segi empat dan lingkaran), mengelompokkan bentuk geometri, mencontohkan bentuk geometri.<sup>4</sup> Pendapat di atas dapat diartikan bahwa mengenalkan bentuk geometri harus berdasarkan perkembangan pada anak seperti mengelompokkan bentuk geometri berdasarkan warna, menyebutkan benda-benda di sekitar sesuai bentuk geometri (segitiga, segi empat dan lingkaran). Untuk itu, dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus benar-benar tepat dan bermakna untuk memperoleh hasil yang maksimal sesuai tahap perkembangan anak.

Sarama dan Clements (2009) mengemukakan “*For early childhood, the area of geometry is the second most important area of mathematics*

---

<sup>4</sup> Desti Helfianti, dkk, Pengembangan Media Permainan Game Geo Bus (GGS) Untuk Mengenalkan Bentuk-Bentuk Geometri Pada Anak Usia 4-5 Tahun, <https://jer.or.id>, Vol.2 No.1 2021. Diakses pada 08 Februari 2021. h.20

*learning. One could argue that this area including spatial thinking is as important as number”.*<sup>5</sup>

Pendapat di atas dapat diartikan bahwa pembelajaran geometri merupakan daerah kedua yang paling penting dari pembelajaran matematika untuk anak usia dini setelah nomor. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran geometri sangat penting untuk diajarkan kepada pendidikan anak usia dini.

Menurut Gardner dalam Triharso (2013), menjelaskan bahwa pengenalan bentuk geometri yang baik, selain dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya, anak dapat memahami lingkungannya. Selain itu anak mampu berpikir matematis logis dan dapat memahami konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari.<sup>6</sup> Seperti ketika anak melihat koin uang logam anak akan tahu kalau bentuknya lingkaran (bulat), buku bentuknya seperti segi empat, atap rumah bentuknya segitiga dan sebagainya. Dengan kemampuan berpikir matematis logis yang terasah dan terarah anak akan dapat berpikir secara logis dan rasional. mengenal bentuk geometri anak usia dini terjadi secara alami pada saat anak bermain. Kegiatan mengenal bentuk yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari seperti

---

<sup>5</sup> Titi Nurhayati, Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Media Colour Geometry Book ( Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelompok A TK Al-Abror Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya Tahun 2016 / 2017 ), <https://ejournal.upi.edu> Vol.2 No.1, juni 2018. Diakses pada 02 Mei 2020.h.5

<sup>6</sup> Indira Ayu Chorina, Pengaruh Penggunaan Media Clock Shape Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bentuk Geometri Anak Kelompok B Di Tk Pgri 1 Ngrowo Kabupaten Mojokerto, <https://journal.unesa.ac.id/>, Vol.6 N0.3, Maret 2017. H.2

anak melihat benda dan mulai berhitung dengan benda-benda yang ada di sekitarnya.

Dari pemaparan di atas dapat diartikan bahwa mengenal bentuk geometri pada anak usia dini merupakan proses kemampuan yang membantu anak dalam kehidupan sehari-hari. Anak dapat mengenal bentuk geometri dari benda-benda yang ada di lingkungannya seperti jam dinding, pintu, lemari, dll.

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting karena bersangkutan dengan kehidupan sehari-hari pada anak contohnya saat anak melakukan transaksi jual-beli, dengan begitu dasar ilmu matematika sangat penting untuk dipelajari dan diterapkan pada masa anak usia dini karena anak dapat distimulasi dengan baik sehingga anak siap melakukan pembelajaran selanjutnya dan tidak terhambat saat masuk pada tahap selanjutnya. Pembelajaran matematika anak usia dini di sekolah lebih banyak menggunakan buku atau lembar kerja anak (LKA) dan kurangnya media pembelajaran saat pendidik memaparkan materi, sehingga anak usia dini kurang paham dalam mengenal bentuk geometri. Hal ini menyebabkan anak merasa bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sulit untuk anak pahami. Dan kurangnya pengemasan yang dilakukan pendidik dalam pembelajaran matematika yang membuat anak tidak tertarik, karena kurangnya media pembelajaran untuk menarik minat anak dalam pembelajaran matematika, khususnya pada konsep geometri orang tua yang kurang menstimulus anak dan di sekolah pendidik hanya

memberikan lembar kerja dan pemaparan berupa ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil assessment yang dilakukan oleh OECD PISA, pada tahun 2015, untuk kategori matematika Indonesia mendapatkan skor rata-rata 386, sedangkan pada tahun 2018 Indonesia mendapatkan skor rata-rata 379. Hasil laporan tersebut, performa Indonesia terlihat menurun jika dibandingkan dengan laporan PISA tahun 2015.<sup>7</sup> Hal ini menyebabkan Indonesia mengalami penurunan peringkat pada tahun 2018 dibandingkan tahun 2015, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan anak Indonesia dalam bidang matematika masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara lain. Berdasarkan dari hasil survei tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki kemampuan kognitif, khususnya matematika masih tergolong rendah.

Sunggu mengungkap fakta yang terjadi di lapangan rendahnya kemampuan mengenal bentuk geometri disebabkan oleh media pembelajaran yang terbatas yaitu hanya menggunakan media papan tulis dan LKA (Lembar Kerja Anak) serta kurangnya kegiatan pengenalan bentuk geometri yang dilakukan oleh guru. Selain itu juga, guru sekedar memberi tahu nama-nama bentuk geometri tanpa adanya kegiatan yang dapat

---

<sup>7</sup> OECD. Programme for International Student Assessment (PISA): Country Note-Result From PISA 2018, [www.oecd.org](http://www.oecd.org) diterbitkan pada tahun 2019. h.3 Diakses pada 12 Agustus 2020, pukul 11.30 WIB.

membuat anak tertarik dalam membangun pengetahuannya.<sup>8</sup> Dengan melihat fenomena yang terjadi bahwa mengenal bentuk geometri yang terjadi di lapangan kurang maksimal karena tidak menggunakan benda konkret dan kurangnya stimulasi dari pendidik. Media yang digunakan pun sangat terbatas dan kurang bervariasi dalam mengajarkan anak tentang geometri, sehingga anak belum paham dan tidak tertarik dalam pembelajaran mengenal bentuk geometri yang dilakukan oleh pendidik.

Kenyataan yang terjadi di lapangan dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di TK Negeri Harapan Mulya, Kecamatan Cikulur Kabupaten Lebak Provinsi Banten pada bulan Januari 2022, proses pembelajaran matematika untuk anak jarang menggunakan media konkret. Guru hanya fokus mengajarkan matematika tentang angka dan hitung-hitungan saja dan tidak mengenalkan macam-macam bentuk geometri pada anak secara maksimal. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru berupa ceramah dan memberikan contoh gambar menggunakan spidol dan papan tulis, lalu anak hanya meniru dan mengikuti contoh gambar yang ada di dalam papan tulis dalam mengerjakan tugasnya. Akibatnya pembelajaran yang di berikan oleh guru menjadi membosankan dan pemahaman anak dalam mengenal macam-macam bentuk geometri belum terkuasai secara maksimal. Anak merasa kesulitan dalam

---

<sup>8</sup> Relly Junior Ompu, Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Bermain Kartu Domino Geometri Pada Anak Usia Kelompok B Di Tk Negeri Pembina I Palembangpeningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Bermain Kartu Domino Geometri Pada Anak Usia Kelompok B Di Tk Negeri Pembina I Palembang, *ejournal.unsri.ac.id* Vol.5 No.02, di akses tanggal 09 April 2019, h 2



membedakan bentuk-bentuk geometri. Kegiatan pengenalan bentuk-bentuk geometri dengan permainan tidak pernah dilakukan. Kondisi seperti inilah yang membuat anak kurang antusias saat melakukan kegiatan pembelajaran terutama dalam mengenal bentuk geometri.

Selain itu, peneliti menemukan permasalahan bahwa selama pandemi Covid-19 pendidik tidak pernah menggunakan dan menciptakan media pembelajaran yang konkret yang membuat anak usia 5-6 tahun merasa bingung terkait pengenalan bentuk-bentuk geometri dasar pada saat peneliti melakukan pendekatan bersama anak didik tersebut.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan matematika pada anak usia 5-6 tahun haruslah dilakukan dengan cara yang tepat dan penggunaan media yang konkret, tepat, efektif dan efisien. Dengan adanya metode dan media pembelajaran yang menarik, diharapkan akan mempengaruhi aspek perkembangan kognitif khususnya pada pembelajaran matematika. Apabila pembelajaran matematika menyenangkan dan dapat menarik perhatian anak, maka anak akan terpancing oleh rasa ingin tahu yang besar. Anak dapat memahami setiap materi yang diajarkan oleh pendidik ataupun orang dewasa yang ada di sekitarnya.

Pernyataan di atas dapat diuraikan dibutuhkannya media pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan kognitif, khususnya konsep matematika pada geometri. Maka dari itu, peneliti ingin membuat

karya inovatif berupa media pembelajaran Papan Geometri (PAGEM) sebagai salah satu media pembelajaran kreatif dan inovatif bertujuan untuk menstimulasi kemampuan matematika anak usia 5-6 tahun. Media Papan Geometri (PAGEM) ini dapat mengenal bentuk-bentuk geometri. Media Papan Geometri (PAGEM) bertujuan untuk membantu menstimulasi kemampuan matematika dengan berbagai macam kegiatan yang ada di dalam media Papan Geometri (PAGEM).

## **B. Identifikasi Masalah**

Analisa masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran yang terbatas yaitu hanya menggunakan media papan tulis. Akibatnya kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri belum terkuasai dengan baik.
2. Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, guru hanya bercerita dengan menerangkan gambar bentuk geometri.
3. Kegiatan pembelajarannya dengan mengerjakan lembar kerja anak (LKA) tanpa menggunakan benda konkret. Akibatnya anak tidak tertarik dalam pembelajaran mengenal bentuk geometri yang dilakukan oleh pendidik.

### **C. Ruang Lingkup**

Berdasarkan analisis masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka peneliti memberikan pembatasan agar peneliti lebih fokus dengan masalah yang ingin diteliti. Media Papan Geometri (PAGEM) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yang berisikan kegiatan anak untuk mengenal bentuk geometri yang di dalam kegiatan ini matematika yang akan di kenalkan pada anak yaitu konsep angka pada saat anak mencocokkan bentuk geometri sesuai jumlah dan warna, konsep pengukuran yaitu anak mengurutkan bentuk geometri dari yang terkecil hingga terbesar atau sebaliknya, konsep pola dan hubungan yaitu anak membuat pola bentuk geometri, anak menggambar bentuk geometri dengan anak meraba bentuk lalu anak mulai menggambar menggunakan pasir. Media pembelajaran ini anak membutuhkan bantuan atau bimbingan dari pendidik ataupun orang tua sehingga anak juga mendapatkan stimulus dari orang tuanya.

Kemampuan matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan anak dalam mengembangkan konsep matematika dasar geometri yang mengenalkan bentuk geometri dan mengenalkan konsep dasar matematika seperti mengurutkan, membandingkan, mencocokkan dan membilang.

#### **D. Fokus Pengembangan**

Analisis masalah dan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka fokus pengembangan dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengembangan media Papan Geometri (PAGEM) untuk menstimulasi kemampuan matematika anak usia 5-6 tahun?
2. Apakah penggunaan media Papan Geometri (PAGEM) efektif untuk mengembangkan kemampuan matematika anak usia 5-6 tahun?