

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan maka manusia dapat menumbuhkan dan mengembangkan potensi dalam dirinya. Pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam perkembangan teknologi, pembentukan karakter dan pengetahuan (kognitif). Fungsi dari pengetahuan ini mampu mengatasi suatu situasi untuk memecahkan suatu permasalahan.

Pendidikan adalah suatu pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan seseorang yang dapat diturunkan ke generasi berikutnya melalui bimbingan, pengajaran, dan pelatihan. Pendidikan di Indonesia terbagi menjadi empat jenjang yaitu pendidikan anak usia dini, sekolah dasar, sekolah menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Menurut Permendikbud 137 tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD, terdapat dua tujuan perlu diselenggarakannya pendidikan anak usia dini (1) tujuan utama untuk membentuk anak Indonesia yang berkualitas, yaitu anak yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan tingkat

perkembangannya sehingga memiliki kesiapan yang optimal didalam memasuki pendidikan dasar 2) tujuan penyerta untuk membantu menyiapkan anak mencapai kesiapan belajar (akademik) di sekolah.

Pada lembaga PAUD perlu upaya dalam pengaturan dan pengarahan proses interaksi edukatif antara peserta didik, guru dan lingkungan secara terstruktur, terencana dan tersistem untuk mencapai tujuan pendidikan anak usia dini. Hal ini tercangkup dalam manajemen PAUD yang meliputi manajemen personalia, manajemen kesiswaan, manajemen keuangan, manajemen sarana prasarana, manajemen pemasaran, manajemen hubungan masyarakat dan manajemen berbasis sekolah. Salah satu hal yang perlu diperhatikan saat proses belajar mengajar menjadi efektif yaitu manajemen sarana prasarana, dalam hal ini mengatur untuk mempersiapkan segala peralatan atau material dalam terselenggaranya proses pendidikan di sekolah dengan memanfaatkan sarana prasarana yang memadai akan memperoleh hasil yang optimal. Manajemen sarana dan prasarana ini berkaitan dengan kegiatan menata, mulai dari merencanakan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, dan pemeliharaan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat sebagai pendukung yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi kepada peserta didik ataupun sebagai sarana pendukung dalam pembelajaran. Media yang menarik tentu dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar anak. Salah satunya dengan menggunakan alat permainan edukatif. Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan bagian yang perlu disiapkan dalam lembaga PAUD, karena diperlukan pada setiap kegiatan belajar dan bermain untuk

anak. Alat permainan edukatif memiliki peran yang sangat penting salah satunya dapat meningkatkan pemahaman terhadap totalitas kepribadian anak dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak.

Menurut Rini et al., (2013) mengungkapkan bahwa lingkungan alam banyak bahan-bahan yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Lingkungan alam guru dapat memanfaatkan bahan alam sebagai media yang mudah didapat, selain itu juga memanfaatkan bahan alam sebagai media guru juga dapat mengembangkan kreativitas anak dengan menjadikan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan bagi anak.

Jagung di Indonesia sebagian besar diolah menjadi tepung, selain itu menjadi bahan pakan untuk ternak. Kebanyakan jagung yang dimanfaatkan hanya pada bijinya saja, dan meninggalkan sisa limbah seperti batang, daun, dan juga pangkal (tongkol) sehingga terbuang sia-sia ataupun membakar sisa pangkal jagung. Limbah jagung seperti kulit dan tongkol jagung yang tidak tertangani akan menimbulkan masalah pada lingkungan, untuk itu perlu optimasi pemanfaatan limbah jagung sangat diperlukan untuk memperoleh keuntungan yang optimal.

Jombang merupakan sektor terbesar penghasil jagung, kekayaan alam Jombang dapat digunakan sebagai media pendukung aktivitas pembelajaran termasuk di lembaga PAUD. Media pembelajaran dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan alam untuk pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE). Limbah jagung dapat dimanfaatkan sebagai bahan alam untuk alat permainan edukatif bagi anak. Selain memberikan manfaat sebagai produk APE, mengolah limbah jagung dapat memberikan

inovasi dan mengasah kreatifitas bagi pendidik di PAUD. Adanya permainan edukatif bagi anak usia dapat memberikan manfaat pada setiap aspek perkembangan anak.

Aspek perkembangan anak usia dini meliputi 6 aspek yakni aspek nilai agama dan moral, kognitif, bahasa, fisik – motorik, sosial emosial dan seni. Aspek terpenting dari perkembangan salah satunya adalah aspek perkembangan kognitif. Perkembangan aspek kognitif merupakan suatu perkembangan secara komprehensif yang berkaitan dengan kemampuan berfikir, kemampuan mengingat, bernalar, berimajinasi, ide dan kreatifitas.

Perkembangan kognitif adalah seluruh proses psikologis yang berkaitan dengan persepsi, pikiran, ingatan, dan pengelolaan informasi yang memungkinkan anak memperoleh pengetahuan, memecahkan masalah atau semua proses kognisi yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, mendengarkan dan berfikir. Perkembangan kognitif sangat ditentukan oleh perkembangan otak dan panca indra sebagai pengamatannya sehingga perkembangan kognitif sendiri disebut sebagai perkembangan kemampuan / *child brain intelligence*, perkembangan kognitif berkaitan dengan pengetahuan kemampuan berfikir dan kemampuan memecahkan masalah.

Lingkup aspek perkembangan kognitif terbagi menjadi tiga yaitu belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik. Ketiga lingkup aspek perkembangan kognitif yang tidak boleh diabaikan begitu saja salah satunya adalah belajar dan pemecahan masalah.

Pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan untuk membantu menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari

Menurut Veronika, M (2014) daya pikir perlu dikembangkan sedini mungkin karena apa yang diperoleh pada suatu periode akan sangat berpengaruh dan membantu pengembangan pikir pada periode selanjutnya. Anak usia dini belum memiliki kematangan dalam berfikir dan belum bisa memilih atau memilah sesuatu yang negatif atau positif. Usia saat ini sangat efektif untuk mengajarkan aktivitas yang sesuai dengan perkembangan daya pikir anak.

Hasan, B et al., (2021) dalam penelitiannya menjelaskan fenomena yang terjadi dan dihadapi guru terkait dengan kegiatan belajar anak usia dini, khususnya di Raudlatul Athfal (RA) Tania Paiton Probolinggo, yaitu anak kurang konsentrasi dalam belajarnya, pembelajaran yang disampaikan guru kurang menarik dan belum mampu memotivasi belajar siswa secara optimal, serta kurang bervariasi alat permainan edukatif yang ada dan dibuat oleh guru. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa anak tidak fokus dan kurang konsentrasi, penglihatannya ke mana-mana, mereka bahkan acuh tak acuh terhadap gurunya, yang ditandai dengan aktivitas bicara dengan temannya, gaduh di dalam kelas, bermain sendiri, dan lain sebagainya. Terlebih, mereka ketika kurang bisa memecahkan masalah sederhana yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, belum mampu untuk berfikir secara logis, belum mampu mengenal tentang sebab akibat, kurang berinisiatif, kurang mampu mengenal dan menyebutkan huruf, bilangan dan lain sebagainya. Adanya sikap yang ditunjukkan oleh anak tersebut

disebabkan oleh adanya pembelajaran yang kurang menarik dan mampu memberikan stimulus kepada mereka untuk bisa fokus dalam belajarnya, sehingga mampu mengembangkan kecerdasannya.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang didapatkan oleh peneliti di TK Widya Dharma Jombang, menunjukkan bahwa terdapat permasalahan penyelenggaraan pendidikan anak usia dini yakni masih banyak yang belum memenuhi standar mutu yang sesuai dengan diharapkan. Salah satunya adalah masih terbatasnya Alat Permainan Edukatif (APE) yang digunakan oleh pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran, dan proses pengadaan alat permainan edukatif masih tergantung dari dana pemerintah mengakibatkan sarana alat permainan edukatif yang ada di kelas tidak bervariasi dan belum layak digunakan sehingga menjadi permasalahan pada proses pembelajaran di kelas. Tidak adanya pengadaan alat permainan edukatif yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan pendidik maka penggunaan APE diganti langsung dengan menggunakan LKA (lembar kerja anak) dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran terkesan monoton dan membuat anak bosan belajar di kelas.

Selain itu, permasalahan yang ditemukan beberapa anak yang belum memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah, konsentrasi dalam kegiatan pembelajaran masih kurang dan anak masih kesulitan dalam mengerjakan tugas disekolah khususnya dalam mengenal bentuk – bentuk geometri. Hal tersebut juga diungkapkan oleh pendidik tentang kurangnya kemampuan membedakan bentuk – bentuk geometri dan familiar dengan

nama dari bentuk geometri. Guru lebih menggunakan metode bercakap – cakap, media yang digunakan hanya gambar 2D karena terbatasnya media pembelajaran yang relatif mahal. Analisis kebutuhan yang telah dilakukan, ditemukan kebutuhan media pembelajaran yang perlu diinovasi sehingga dapat menumbuhkan minat anak mencapai kemampuan masalah sederhana.

Mengacu pada fenomena tersebut, maka peneliti mengangkat penelitian tentang **“Pengembangan APE *maze* geometri berbahan limbah jagung untuk menstimulus *problem solving* anak usia 5 – 6 tahun di TK Widya Dharma Jombang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan APE *MAGELIJA maze* geometri berbahan limbah jagung untuk stimulus *problem solving* anak 5 – 6 tahun di TK Widya Dharma Jombang ?
2. Bagaimana APE *MAGELIJA maze* geometri berbahan limbah jagung layak untuk menstimulus *problem solving* anak 5 – 6 tahun di TK Widya Dharma Jombang ?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

1. Mengetahui proses pengembangan APE *MAGELIJA maze* geometri berbahan limbah jagung untuk stimulus *problem solving* anak 5 – 6 tahun di TK Widya Dharma Jombang
2. Mengetahui kelayakan produk dari APE *MAGELIJA maze* geometri berbahan limbah jagung untuk stimulus *problem solving* anak 5 – 6 tahun di TK Widya Dharma Jombang

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk alat permainan edukasi *maze*, kemudian di inovasikan menjadi permainan *maze* geometri berbahan limbah jagung untuk stimulasi *problem solving* anak dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Media berupa papan permainan *maze* geometri
2. Alat permainan edukatif *maze* geometri berbahan limbah jagung sesuai standar pencapaian perkembangan anak usia 5 – 6 tahun
3. Alat permainan edukatif *maze* geometri bahan dasar dari limbah jagung atau bonggol jagung. Bonggol jagung yang sudah dihaluskan kemudian dijadikan *maze*. Bentuk geometri yang dibuat nantinya yakni segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran. Warna dari APE *MAGELIJA* menggunakan warna – warni agar tampak menarik
4. Pengemasan media menggunakan *box* agar APE aman dan mudah dibawa, kemudian diberikan *name text* “*MAGELIJA (maze geometri berbahan limbah jagung)*”
5. Produk yang dibuat dikembangkan berupa gambar, teks dan *MAGELIJA* berbahan limbah jagung

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan penelitian digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan dan pelebaran pokok masalah sehingga peneliti lebih fokus dan terarah. Batasan yang telah ditetapkan dalam permasalahan diantaranya:

1. Alat permainan edukatif ini menggunakan bahan utama dari limbah jagung atau tongkol jagung
2. Mengenal bentuk geometri yakni persegi, persegi panjang, lingkaran dan segitiga
3. Alat permainan edukatif ini terbatas meliputi mengikuti aturan bermain, mengklasifikasikan bentuk, membuat pola, dan menyelesaikan permainan secara tepat dan benar
4. Penelitian ini dikhususkan untuk anak usia 5 – 6 tahun
5. Lokasi penelitian dilakukan di TK Widya Dharma Jombang

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan berdasarkan permasalahan di atas, maka manfaat dari pengembangan APE *MAGELIJA* ini adalah:

1. Bagi peserta didik TK Widya Dharma Jombang
 - a) Meningkatkan minat belajar anak dalam menyelesaikan sebuah permasalahan sederhana
 - b) Menjadi media positif yang bisa digunakan sehari-hari untuk anak dan mengenalkan konsep bentuk geometri
 - c) Menjadi sumber belajar siswa pada materi konsep geometri dan megklasifikasi bentuk dan warna
2. Bagi peneliti atau pengembangan
 - a) Menambah pengalaman dalam mengembangkan APE *MAGELIJA* pada mata pelajaran matematika
 - b) Menambah wawasan dan pengalaman penelitian dalam mengamati beberapa permasalahan yang ada dilokasi dan memberi solusi dalam memecahkan permasalahan permainan *MAGELIJA*

3. Bagi guru

- a. APE *MAGELIJA* sebagai salah satu alat perantara yang membantu pendidik dalam proses pembelajaran
- b. Sebagai alat untuk memberikan pemahaman bagi peserta didik
- c. Pendidik dapat menyajikan ide yang inovatif dan menyenangkan sehingga mempermudah pendidik dalam proses pembelajaran

4. Bagi sekolah

Memberikan inovasi baru dengan adanya APE *MAGELIJA* dapat mengenalkan konsep bentuk geometri yang dapat menstimulus *problem solving* anak

G. Definisi Istilah

a. Alat Permainan Edukatif

Alat permainan edukatif merupakan segala sesuatu aktivitas yang menyenangkan berbentuk permainan yang dirancang, agar memberikan manfaat pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada anak yang dapat memberikan stimulasi pada aspek perkembangan anak.

b. APE *MAGELIJA* “*Maze* Geometri Berbahan Limbah Jagung”

Permainan *maze* geometri merupakan permainan pemecahan masalah yang bertujuan menentukan jalur yang tepat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. APE *MAGELIJA* anak – anak harus menemukan beberapa jalur untuk menemukan bentuk geometri yang sama. APE ini berbahan limbah jagung atau bonggol jagung. Selain mengenalkan bentuk geometri kepada anak, APE ini juga mengenalkan

keramahan lingkungan yang memanfaatkan limbah jagung untuk menimalisir limbah sampah dilingkungan.

c. Bentuk Geometri

Bentuk geometri merupakan bagian dari matematika yang mempelajari konsep bentuk dan ruang, diawali dengan mengidentifikasi bentuk, mengamati bangunan dan memisahkan bentuk atau gambar yang meliputi persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran.

d. *Problem Solving*

Kemampuan *problem solving* pada anak usia dini merupakan salah satu kemampuan yang harus dikembangkan sejak dini karena kemampuan ini berkaitan dengan meningkatkan kognitif pada anak. Pemecahan masalah pada anak usia dini meliputi keterampilan, melakukan observasi, mengelompokkan, membandingkan, mengukur, mengkomunikasikan, melakukan eksperimen, menghubungkan, menyimpulkan, dan menggunakan informasi.