

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usia dini merupakan rentang usia 0-6 tahun yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan manusia serta terjadinya setiap aspek perkembangan dengan cepat. Usia 4-5 tahun merupakan rentang usia dengan perkembangan pesat salah satunya pada aspek kognitif. Kognitif merupakan sebuah kemampuan individu dalam memahami sesuatu, menghubungkan, menilai, atau mempertimbangkan suatu hal (Sujiono et al. 2014:1.3). Aspek kognitif tak luput dari perannya dalam proses kehidupan anak.

Teori perkembangan kognitif milik Jean Piaget menjelaskan bahwa pada rentang usia 2-7 tahun anak berada pada tahapan *pra-operasional*, yang berarti usia 4-5 tahun merupakan bagian dari tahap tersebut. Selama tahap tersebut anak mulai belajar simbolik yaitu mempresentasikan dunianya melalui kata dan gambar (Sujiono et al. 2014:3.6). Perkembangan kognitif turut berpengaruh pada keberhasilan belajar sebab berhubungan dengan kemampuan untuk memahami maupun mengerti sesuatu.

Perkembangan kognitif memiliki beberapa indikator aspek perkembangan yang harus dicapai setiap individu sesuai dengan usianya, salah satunya adalah kemampuan mengenal bentuk geometri dan warna. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud) No.137 tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini mengenai Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) aspek kognitif dalam lingkup

perkembangan berfikir logis menyebutkan bahwa salah satu perkembangan kognitif yang harus dicapai usia 4-5 tahun yaitu dapat mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, bentuk, warna, atau ukuran.

Mengenal bentuk geometri dan warna merupakan salah satu dimensi logika matematika meliputi beberapa indikator yang harus dicapai oleh setiap individu, pada usia 3-4 tahun anak harus mampu mengenal warna dasar (merah, kuning, dan biru), mengelompokkan benda berdasarkan warna dan bentuk, serta mengenal bangun geometri (persegi, segi panjang, segitiga, dan lingkaran). Sedangkan usia 4-5 tahun yaitu dapat menghubungkan bentuk geometri dengan benda di sekitar, mengenal warna sekunder, mengurutkan benda berdasarkan ukuran, warna, dan jenis permukaan (Yus 2014:24).

Kedua hal tersebut tersebut perlu dikenalkan kepada anak sejak dini sebab berperan sepanjang hidup anak. Mengenalkan bentuk geometri merupakan salah satu cara mengembangkan kemampuan matematika sejak dini dapat dimulai dari pengenalan bentuk benda di sekitar (Maulana 2019:50). Pengenalan bentuk geometri dapat membantu anak agar lebih peka dalam mempelajari perbedaan, persamaan, serta menunjukkan bentuk yang ada di lingkungannya berdasarkan yang telah dipelajari (Khasanah 2013:21). Selain itu, pengenalan warna berguna dalam merangsang perkembangan penglihatan serta daya ingat anak. Oleh karenanya, hal tersebut turut terlibat sepanjang kehidupan anak dengan memudahkan dalam memahami, mengingat, mengenal, mengklasifikasikan, maupun mengidentifikasi segala hal.

Tingkat perkembangan kemampuan setiap individu berbeda bergantung pada faktor yang turut mempengaruhi serta baik dari luar maupun dalam diri

anak. Salah satu penyebab anak kesulitan dalam mengenal warna dikarenakan kurang pemberian stimulasi sejak dini dari orang tua, biasanya anak akan dibiarkan belajar sendiri melalui handphone (Mulyana, Nurzaman, and Fauziyah 2017:85). Meskipun dunia anak adalah bermain, apabila bermain tanpa pengawasan maupun arahan dari orang dewasa tidak akan membuat tujuan dari perkembangan anak tercapai maksimal, sebab anak akan belajar sebatas pengetahuan dari sudut pandangnya saja.

Anak dapat belajar mengenal bentuk dengan permainan terpadu, apabila bermain bebas dengan pikirannya sendiri tidak akan cukup untuk membantu anak belajar mengenal bentuk seperti segitiga, persegi, persegi panjang, pentagon, dan hexagon (Fisher et al. 2013:1877). Sehingga, dalam hal ini penting diberikan arahan serta dorongan tepat yang biasa disebut dengan stimulasi. Selain dilakukan di lingkungan rumah stimulasi biasa dilakukan di lingkungan pendidikan. Sesuai dengan tujuan dari pendidikan anak usia dini maka pemberian pendidikan yang dapat membantu anak mengembangkan segala potensi dan aspek perkembangan anak.

Anak usia dini mengetahui bentuk terbatas pada apa yang dipelajari saja, sehingga perlu pemberian contoh yang bervariasi dalam mengenalkan bentuk warna misalnya dari materi, buku, benda sekitar, ataupun aplikasi untuk memberikan anak informasi baru (Resnick et al. 2016:363). Selain itu, stimulasi pengenalan warna pada anak usia 4-5 tahun dapat dilakukan melalui menggambar maupun mewarnai dengan menyediakan warna yang menarik, sebab anak cenderung lebih menyukai warna terang daripada warna gelap (Berat Ahi:41). Sehingga, pemberian stimulasi yang menarik akan menarik

minat belajar anak sebab rasa ingin tahu anak begitu tinggi mengenai apa yang dilihat dan dengar serta mempelajari banyak hal yang menarik menurut pandangannya.

Stimulasi tidak hanya melalui kegiatan tugas belajar saja namun juga dapat bisa melalui penggunaan Alat Permainan Edukatif atau biasa disebut dengan APE. APE adalah peralatan atau benda yang dapat digunakan untuk bermain (Guslinda and Kurnia 2018:29). Pembuatan APE dirancang dengan tujuan khusus bagi anak usia dini, sehingga hendak bersifat mengedukasi (mendidik) serta didesain menarik. Sejalan dengan itu bahwasannya salah satu cara meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak dapat dilakukan melalui pemberian *treatment* seperti penguatan pemahaman, bermain maupun kegiatan eksperimen menggunakan APE (Mulyana et al. 2017:85).

APE saat ini bervariasi salah satunya yaitu *maze* atau permainan dengan jalan sempit, berliku, berbelok, jalan buntu atau jalan dengan rintangan (Widyastuti 2017:135). Tujuan permainan *maze* yaitu mencari jalan benar atau jalan tidak buntu agar sampai pada tujuan. APE *maze* dapat membantu mengenalkan bentuk geometri dan warna pada anak secara visual (Nurkamilah, Mirawati, and Arumsari 2018:6–9). Sehingga, akan membantu anak untuk lebih mudah dalam belajar.

Penelitian terdahulu oleh Fidesrinur berjudul “Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui *Maze* Geometri pada Anak Usia 4-5 tahun” menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan anak mengenal bentuk geometri (Fidesrinur 2021:8). Rata-rata ketercapaian pada siklus I dalam mencocokkan 89,4%,

mengelompokkan sebesar 55%, menyebutkan sebesar 52,2%, dan menggambar bentuk geometri sebesar 33,2% sedangkan rata-rata ketercapaian siklus II dalam hal mencocokkan sebesar 90,4%, mengelompokkan sebesar 85,9%, menyebutkan sebesar 90,5%, dan menggambar bentuk geometri sebesar 77,5%.

Keberhasilan pada penelitian terdahulu untuk mengenalkan bentuk geometri, menjadikan motivasi dalam melakukan pengembangan APE *maze* untuk pengenalan bentuk geometri dan warna berupa APE tiga dimensi. Penelitian terdahulu memiliki *background* polos dengan bentuk persegi, sedangkan produk pengembangan ini akan berisikan gambar yang biasa ditemui anak setiap hari dengan bentuk dasar lingkaran. Bahan dasar *maze* pada penelitian terdahulu adalah kertas karton dan karpet busati, sedangkan nantinya akan dibuat menggunakan kayu dan kertas Doff.

Hasil observasi *pra penelitian* di TK Kemala Bhayangkari 89 berlokasi di Desa Gambiran dan TK Mustika di Desa Tanggalrejo, Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang ditemukan bahwa dalam membelajarkan bentuk geometri dan warna untuk anak usia 4-5 tahun menggunakan APE balok kayu. Kegiatan yang digunakan seperti LKA, melipat origami, menggunting, mewarnai, membuat garis, serta eksperimen warna. Pengenalan bentuk geometri ditekankan pada geometri dasar yaitu segitiga, lingkaran, persegi, persegi panjang. Warna yang difokuskan adalah warna primer atau merah, kuning, biru.

Hasil *pra penelitian* menunjukkan rata-rata nilai capaian kemampuan mengenal bentuk geometri dan warna anak pada kedua TK tersebut adalah 2,1. Dasar penilaian tersebut yaitu menyebutkan, menunjuk, dan mengelompokkan dari 4 bentuk geometri dan warna. Bentuk tersebut adalah

segitiga, lingkaran, persegi, persegi panjang, warna merah, kuning, biru, dan hitam.

Kendala yang dialami adalah kebingungan mengenali bentuk dan warna. Anak mengenali kedua hal tersebut tidak secara keseluruhan, belum dapat membedakan antara bentuk satu dengan lainnya. Sebagian dari mereka dapat mengucapkan setiap bentuk dan warna namun belum dapat menunjuk dengan tepat. Anak beranggapan bahwa bentuk persegi dan persegi panjang adalah sama. Kurang percaya diri selama proses pembelajaran menjadikan anak pasif selama belajar sehingga turut berpengaruh pada tingkat perkembangan tersebut.

Tingginya minat belajar disamping keterbatasan sumber belajar untuk pengenalan bentuk geometri dan warna menjadikan peneliti termotivasi untuk melakukan pengembangan APE yang dapat menumbuhkan minat belajar anak khususnya untuk pengenalan bentuk geometri dan warna. Pemilihan *maze* dikarenakan kedua TK tersebut sebelumnya pernah melakukan pembelajaran menggunakan *maze* dari LKA dan hasil kreativitas guru.

APE *maze* dikembangkan dengan sebutan *smacle* kepanjangan dari *smart wooden maze circle* yang berarti *maze* kayu dengan kartu rasa ingin tahu. *Maze* berisikan bentuk geometri lingkaran, persegi, persegi panjang, segitiga, warna merah, hijau, kuning, coklat, biru, putih, hitam, ungu. Dilengkapi dengan *flashcard* sebagai kartu perintah untuk mengambil pion yang akan dimainkan dengan dilengkapi bentuk geometri berwarna. Bagian bawah berisi *description box* dengan ejaan sesuai gambar geometri beserta warna, misalnya lingkaran berwarna hijau maka dilengkapi ejaan kata “L-i-n-g-k-a-r-a-n” dan “H-i-j-a-u”.

Pemilihan lokasi penelitian dikarenakan adanya kesediaan dari pihak TK dan belum pernah menjadi tempat untuk penelitian. Keterbatasan APE dalam hal pengenalan bentuk geometri dan warna serta penemuan masalah yang akan dijadikan penelitian menjadikan peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian berjudul **“Pengembangan Alat Permainan Edukatif *Smacle* Dalam Mengenalkan Bentuk Geometri dan Warna Pada Anak”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan Alat Permainan Edukatif *smacle* dalam mengenalkan bentuk geometri dan warna pada anak di TK Kemala Bhayangkari 89 dan TK Mustika?
2. Bagaimana respon anak terhadap Alat Permainan Edukatif *smacle* dalam mengenalkan bentuk geometri dan warna pada anak di TK Kemala Bhayangkari 89 dan TK Mustika?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan dari Alat Permainan Edukatif *smacle* dalam mengenalkan bentuk geometri dan warna pada anak di TK Kemala Bhayangkari 89 dan TK Mustika.
2. Untuk mengetahui respon anak terhadap Alat Permainan Edukatif *smacle* dalam mengenalkan bentuk geometri dan warna pada anak di TK Kemala Bhayangkari 89 dan TK Mustika.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang dihasilkan merupakan APE *maze* tiga dimensi dengan desain berbeda untuk mengenalkan bentuk geometri dan warna. Spesifikasi produk yang diharapkan yaitu:

1. *Maze* dirancang berbentuk lingkaran dengan diameter 45 cm dan berbahan dasar kayu dengan ketebalan 0,88mm.
2. Dilengkapi dengan kotak penyimpanan *flashcard*, pion, dadu berbahan dasar kayu. Dilengkapi tas kain berukuran besar sebagai tempat penyimpanan.
3. Materi difokuskan pada bentuk geometri lingkaran, segitiga, persegi, persegi panjang. Warna merah, hijau, kuning, biru, coklat, hitam, ungu, putih dengan tema lingkungan sekitar.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan penelitian dibuat sebagai pedoman penelitian agar tidak terjadi pelebaran pada pembahasan pokok permasalahan. Peneliti berharap dalam melakukan penelitian lebih mudah dan terarah dalam melakukan pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Batasan pada penelitian ini adalah pengembangan produk APE *maze* dibatasi pada pion utama yaitu bentuk geometri segitiga, lingkaran, persegi, persegi panjang dengan warna merah, hijau, kuning, ungu, biru, hitam, putih, coklat. Penelitian menggunakan model Borg and Gall yang diadaptasi oleh Sugiyono. Produk diuji cobakan pada anak usia 4-5 tahun di TK Kemala Bhayangkari 89 dan TK Mustika.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan permasalahan perkembangan kognitif anak khususnya kemampuan mengenal bentuk geometri dan warna yang harus dicapai pada rentang usia 4-5 tahun. Oleh karenanya, pengembangan APE *smacle* diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada. Maka pentingnya penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Bagi guru:

- a) Dijadikan sebagai sarana sumber belajar dalam proses pembelajaran.
- b) Sebagai salah satu APE untuk mengembangkan setiap aspek perkembangan anak khususnya pada perkembangan kognitif dalam mengenal bentuk geometri dan warna.
- c) Membantu guru dalam membuat inovasi dan menciptakan suasana belajar lebih seru, menyenangkan, dan efektif.

2. Bagi anak:

- a) Memudahkan anak untuk belajar memahami bentuk geometri dan warna.
- b) Membantu anak untuk lebih mudah dalam belajar dengan orang tua, guru, maupun secara mandiri.
- c) Menambah minat belajar serta membantu menstimulasi aspek perkembangan lain seperti nilai agama moral, bahasa, seni, dan sosial emosional.

3. Bagi Instansi:

- a) Dapat dijadikan sebagai salah satu referensi sumber belajar mata kuliah aspek perkembangan kognitif dan alat permainan edukatif.

G. Definisi Istilah

1. Alat Permainan Edukatif (APE) *Maze*

Alat Permainan Edukatif atau APE merupakan salah satu sarana belajar bagi anak usia dini. Sehingga, hendaknya mengandung nilai pendidikan serta dapat meningkatkan seluruh aspek perkembangan anak mulai dari perkembangan kognitif, fisik motorik, sosil emosional, bahasa, nilai agama moral, dan seni. APE *maze* merupakan salah satu jenis APE yang berisikan jalan rumit penuh rintangan untuk mencapai pada tujuan.

2. Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang memiliki keterkaitan dengan proses belajar juga melibatkan otak seperti kemampuan mengingat, mengenali, menghafal, berhitung, berfikir, mengklasifikasikan, dan memecahkan masalah. Kemampuan kognitif terdiri dari berbagai macam tingkat perkembangan, salah satunya yaitu kemampuan mengenal bentuk geometri dan warna yang harus dicapai oleh setiap individu.