

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak merupakan fase perkembangan dasar yang kelak akan membentuk pribadi individu dewasa. Tahapan perkembangan kognitif anak yang masih masuk pada masa menerima informasi kemudian mengolahnya melalui pemahaman yang konkret atau nyata, membuat anak memerlukan suatu tindakan nyata seperti menyentuh, meraba, merasa dan bahkan mengeksplorasi suatu benda. Melalui kegiatan tersebutlah anak dapat memperoleh pengetahuan, dapat belajar untuk mengetahui sesuatu. Tidak hanya perkembangan kognitif, perkembangan berbagai aspek lainpun seperti bahasa, motorik, emosi, sosial kreativitas dan lain sebagainya masih berada pada tahap awal sebuah perkembangan, tahapan-tahapan perkembangan ini merupakan fondasi dasar bagi tahapan perkembangan selanjutnya.

Anak usia dini merupakan masa dimana menentukan kualitas sumber daya manusia dimasa depan, untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas perlu diberikan stimulus secara *holistic* dari proposional kepada anak sehingga memberikan hasil yang optimal dari pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Menurut Fasli Jalal (Buletin Padu,2002:9) bahwa tantangan yang harus dijawab diantaranya dengan ketersediaan sumber daya manusia yang sanggup menghadapi tantangan yang ada. Pengembangan sumber daya manusia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang antara lain ditandai oleh semakin meningkatnya mutu kehidupan bangsa dari martabat bangsa Indonesia di teng-

tengah peradaban dunia. Secara umum permasalahan pendidikan yang sangat mendasar masih berkisar pada belum tercapainya pemerataan dan rendahnya kualitas hasil pendidikan.

Dunia anak-anak dikenal dengan keceriaan, kesenangan, dan kegembiraan mereka. Kita sering mengatakan bahwa anak-anak memasuki masa keemasan, atau *golden age*. Pada masa ini, 80% dari anak-anak sudah mulai aktif, dan ini diikuti oleh perubahan dalam segala aspek perkembangan mereka, seperti fisik, kognitif, sosial-emosi, *religious*, dan linguistik. Karena dunia bermain adalah dunia anak-anak, mereka tidak dapat terlepas dari kegiatan yang membuat mereka senang, sebaliknya, bermain membuat mereka bahagia, senang, dan senang.

Menurut Piaget terdapat empat periode perkembangan kognitif anak 1) sensorimotor (0-2 tahun) pengetahuan anak diperoleh melalui interaksi fisik. 2) Praoperasional (2-7 tahun) usia ini mulai mengenali simbol simbol untuk mempresetasi dunia secara logis. 3) Operasional konkret (7-11 tahun) periode ini anak-anak mulai melakukan operasi, dan penalaran logis menggantikan pemikiran intuitif sejauh pemikiran intuitif sejauh pemikiran dapat diterapkan ke dalam contoh-contoh spesifik dan kongkrit; 4) Operasional formal (11 tahun sampai dewasa), individu melampaui dunia nyata pengalaman-pengalaman kongkrit dan berpikir secara abstrak logis dan sistematis.

Anak usia dini memiliki kemampuan belajar yang luar biasa. Anak menjadi aktif dan eksploratif karena keinginan untuk belajar, mereka belajar dengan menggunakan kelima indra. Anak dapat memperoleh pengetahuan melalui pengalaman langsung dari lingkungan tempat tinggalnya.

Anak dapat meningkatkan kemampuannya dengan mendapatkan stimulasi dan bimbingan yang baik dari orang dewasa yang sesuai dengan tahap pertumbuhan dan perkembangannya.

Pendidikan anak usia dini dilaksanakan melalui bermain. Melalui bermain anak belajar tentang berbagai hal yang bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan yang telah dimiliki sejak lahir. Melalui kegiatan bermain yang menyenangkan, anak-anak berusaha untuk menyelidiki dan mendapatkan pengalaman yang kaya. Baik pengalaman dengan diri sendiri, orang lain, maupun dengan lingkungan sekitarnya. Menurut Miller (dalam Seto Mulyadi, 1997). Pendidikan anak usia dini adalah masa awal anak-anak, atau masa emas, yang tidak dapat diulang dan hanya terjadi sekali seumur hidup. Pada usia 7-8 tahun, anak-anak secara khusus mudah menerima berbagai stimulus dari dunia luar dan pada usia ini anak bisa memecahkan masalah secara logis.

Anak-anak pada masa *golden age* mudah diasah kemampuan mereka dan mudah distimulasi dan oleh hal-hal yang mereka lihat di sekitar mereka. Stimulasi yang tepat akan memainkan peran penting dalam perkembangan dan kecerdasan anak pada masa mendatang. Kecerdasan, yang dapat dikembangkan sejak usia dini, membantu anak-anak mempelajari penalaran dan menyelesaikan masalah (Suripatty et al., 2020).

Kecerdasan adalah kemampuan umum untuk memperoleh kemampuan yang terdiri dari berbagai komponen. Feldman menggambarkan kecerdasan sebagai kemampuan untuk memahami dunia, berpikir logis, dan menggunakan sumber daya secara efektif ketika menghadapi masalah. Menurut Henmon, intelegensi adalah

kemampuan untuk memahami. Menurut Wechsler, intelegensi adalah totalitas kemampuan seseorang untuk berpikir secara rasional, bertindak dengan tujuan tertentu, dan menghadapi lingkungannya dengan efektif (Uno, 2016).

Menurut Gardner, kecerdasan adalah sebuah kebudayaan yang terkristalisasi dalam *habit* (kebiasaan) dan terdiri dari proses pembelajaran, perilaku, pola kehidupan antar manusia, dan alam atau lingkungan. Dengan demikian, kecerdasan adalah perilaku repetitif (Chatib, 2015:79). Howard Gardner, seorang psikolog dari Universitas Harvard, menciptakan teori kecerdasan, yang menyatakan bahwa sembilan kecerdasan dimiliki oleh semua anak-anak: kecerdasan linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis (Chatib, 2015).

Kecerdasan Logika matematis adalah kecerdasan yang mencakup kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan menggunakan angka dan penalaran dengan benar. Kepekaan pada hubungan logis, hubungan sebab akibat, dan logika lainnya adalah salah satu ciri kecerdasan ini. Bermain, bercerita, teka-teki, tanya jawab, mengamati, mencocokkan, dan memasangkan adalah beberapa cara anak usia dini dapat meningkatkan kecerdasan logis dan matematis mereka. Kemampuan untuk memahami suatu kondisi atau keadaan melalui penggunaan perhitungan matematika dan penalaran logika dikenal sebagai kecerdasan logika-matematis, fokusnya adalah kemampuan untuk memecahkan suatu masalah secara logis.

Dunia pendidikan kini mengalami transformasi yang sama seperti teknologi yang berkembang pesat dalam kehidupan yang sedang berlangsung. "Fenomena Re" yang terkenal beberapa tahun sebelumnya *reengineering*, *relearning*, *repositioning*, dan metode "re-" lainnya telah memiliki kemampuan untuk mengubah apa saja menjadi sesuatu yang harus berubah seiring dengan kemajuan zaman. Dengan buku mereka yang berjudul "*The Learning Revolution, to Change the Way the World Learns*", Dryden dan Vos telah mendorong para praktisi pendidikan untuk tetap waspada saat melihat kemajuan baru dalam pendidikan.

Laporan UNESCO (2023) menunjukkan bahwa lebih dari 40% anak usia sekolah dasar di berbagai negara, termasuk Indonesia, memiliki kemampuan logika dan matematika di bawah standar, terutama dalam pemecahan masalah sederhana, pemahaman pola, dan hubungan sebab akibat. Hal ini menunjukkan bahwa desain model pembelajaran atau permainan edukatif yang dapat meningkatkan kecerdasan sejak usia dini sangat penting. Pastinya hal ini tidak boleh dibiarkan begitu saja. Harus ada cara untuk membuat anak-anak senang belajar logika matematika dan membuat kecerdasan logika matematika mereka berkembang semaksimal mungkin. Oleh karena itu, kecerdasan logika matematika harus diasah sejak dini.

Dewasa ini kemampuan anak dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika sangatlah penting, hal ini berarti mereka mampu menggunakan angka dan berpikir logis untuk memahami pola tertentu yang muncul saat menghadapi masalah, seperti pola pikir, angka, warna, dan visual (Mufarizuddin, 2017). Oleh karena itu, banyak orangtua yang memaksa anak mereka untuk belajar tanpa memperhatikan prinsip dan kebutuhan belajar anak. Bermain adalah kunci belajar

dengan anak. Bermain dapat meningkatkan kemampuan anak dan semua potensi mereka (Lestarinigrum & Handini, 2017).

Untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini. Media ini harus berupa alat permainan edukatif yang dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengembangkan alat permainan edukatif yang dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini.

Pendidikan formal, nonformal, dan informal digunakan untuk mendidik anak usia dini. Pendidikan anak usia dini jalur formal terdiri dari Taman Kanak-kanak (TK) dan Raudatul Athfal (RA), serta program serupa. Pendidikan anak usia dini jalur nonformal terdiri dari kelompok bermain (KB), taman penitipan anak (TPA), dan jalur pendidikan informal bentuk pendidikan keluarga, pendidikan yang diselenggarakan lingkungan bina keluarga balita dan posyandu PAUD terintegrasi, seperti RPTRA (Ruang Publik Terpadu Ramah Anak).

RPTRA (Ruang Publik Terpadu Ramah Anak) adalah tempat ruang terbuka yang memadukan kegiatan dan aktivitas warga dengan mengimplementasikan 10 (sepuluh) Program Pokok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga dengan Program Kota Layak Anak antara lain, Bina Keluarga Balita Pendidikan Anak Usia Dini (BKBPAUD), Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu), Perpustakaan anak, Tempat berolah raga, Tempat bermain, Kegiatan kreatif anak, Kegiatan program pokok PKK, Kegiatan kesenian, Layanan kebencanaan, dan Kegiatan masyarakat yang

tidak berpotensi mengakibatkan kerusakan taman atau prasarana dan sarana yang ada.

Perkembangan seorang anak sangat dipengaruhi oleh bermain. Anak-anak tidak peduli apakah mereka sehat secara fisik dan mental mereka bermain dengan senang hati karena bermain adalah kebutuhan dasar mereka. Oleh karena itu, peran orang tua dan guru tidak hanya dibutuhkan untuk memberikan bimbingan dan pengawasan, tetapi juga untuk memilih permainan yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan tidak karena alasan disukai anak semata. Permainan memiliki ragam bentuknya yang terdiri dari permainan dengan angka, bermain dengan gerakan dan lagu, serta permainan kreatifitas penalaran, menurut Diana Mutiah (2010).

Peran orangtua sangat penting dalam pendidikan anak, ada banyak permainan eksplorasi yang dapat membantu anak dalam mengembangkan kecerdasan logika dan matematika, tetapi mereka harus disesuaikan dengan usia anak. Kemampuan berpikir kritis anak-anak dapat ditingkatkan melalui permainan *post-to-post* yang melibatkan strategi, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan, yang meningkatkan kecerdasan logika matematika mereka. Permainan ini mendorong pemain untuk merencanakan tindakan strategis. Ini membantu mereka belajar berpikir logis dan kritis. Pemain harus mempertimbangkan berbagai potensi dan akibat dari setiap tindakan yang diambil.

Berdasarkan data dari Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik) Kemendikbud (2022), nilai numerasi siswa SD di Indonesia hanya mencapai 45 dari 100 dalam Asesmen Nasional. Fakta ini menunjukkan betapa pentingnya

mengembangkan metode pembelajaran baru, seperti model permainan yang menarik dan berhasil, untuk meningkatkan kemampuan logika-matematika anak sejak dini.

Bedasarkan fakta dilapangan khususnya di RPTRA (Rungan Publik Terpadu Ramah Anak) Jagakarsa Jakarta Selatan, dari hasil observasi kemampuan kecerdasan logika-matematika anak hasilnya menunjukan bahwa rata-rata nilai dalam presentase 39% sebagian besar anak masih berada pada tahap perkembangan awal dengan, dari aspek pemecahan masalah anak belum menunjukan kemampuan kecerdasan logika-matematika dengan presentase 60% anak berada pada skala Belum Berkembang (BB), dengan presentase 40% anak berada pada skala Mulai Berkembang (MB), pada aspek analisa pola kemampuan kecerdasan logika-matematika 23.33 % anak berada pada skala Belum Berkembang (BB), 73.33% anak pada skala Mulai Berkembang (MB), 6.66% anak berada pada skala Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Pada aspek mengenal angka 43.33% anak berada pada skala Belum Berkembang (BB), 53.33% anak berada pada skala Mulai Berkembang (MB), 6.66% anak berada pada skala Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Dan pada aspek mengenal bentuk geometri 93.33% anak berada pada skala Belum Berkembang (BB) dan 6.66% berada pada skala Mulai Berkembang (MB).

Salah satu upaya untuk meningkatkan kecerdasan logika-matematika peneliti membuat permainan edukatif berbasis aktivitas fisik yang dapat meningkatkan fungsi otak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji model permainan *post-to-post* sebagai cara untuk meningkatkan kecerdasan logika-matematika anak usia 7-8 tahun. Penerapan permainan *post-to-post* ini juga dapat

mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, saat bermain permainan berbasis *post-to-post* pemain dihadapkan pada tantangan yang membutuhkan solusi kreatif dan permainan ini juga mengajarkan pemain cara menemukan masalah dan menemukan solusi yang efektif. Permainan ini sering dimainkan dalam kelompok, yang memungkinkan anak-anak berinteraksi satu sama lain dengan bekerja sama dengan teman sebaya. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan model pembelajaran yang inovatif sebagai alternatif bagi pendidik atau orang tua, dan pelatih yang bergerak di bidang pendidikan anak usia dini. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah kontribusi terhadap pengembangan metode pembelajaran yang lebih baik untuk anak-anak usia dini.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah menjadikan pembelajaran jadi menyenangkan, oleh karena itu perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini. Media ini harus berupa alat permainan edukatif yang dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan penerapan pembelajaran menggunakan permainan edukatif yang lebih efektif untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini.

Peneliti kemudian menggunakan permainan *post-to-post*. untuk merancang dan mengembangkan permainan menjadi lebih pendidikan, terutama untuk menumbuhkan dan mengembangkan kecerdasan logika-matematika pada anak usia dini 7-8 tahun. Dalam penelitian ini, peneliti memberi nama produk yang dikembangkan dengan sebutan permainan *post-to-post*.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti apakah permainan *Post-to-post* efektif untuk meningkatkan Kecerdasan logika-matematika anak usia 7-8 tahun di RPTRA (Ruang Publik Terpadu Ramah Anak) Shibi Jagakarsa Jakarta selatan?

D. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas bidang ilmu pengetahuan dalam pendidikan anak usia dini, khususnya dalam meningkatkan kecerdasan logika-matematika, kontribusi pada gagasan pembelajaran baru yang menggabungkan permainan dalam meningkatkan perkembangan kecerdasan logika-matematik. Dan memiliki kegunaan sebagai berikut

1. Untuk alternatif dalam meningkatkan dan mengembangkan kecerdasan logika matematik melalui permainan *post-to-post* untuk anak usia dini usia 7-8 tahun.
2. Untuk peneliti selanjutnya menjadi referensi atau dasar untuk penelitian lanjutan tentang pembuatan model permainan edukatif tambahan yang ditujukan untuk meningkatkan kecerdasan anak

Intelligentia - Dignitas