

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

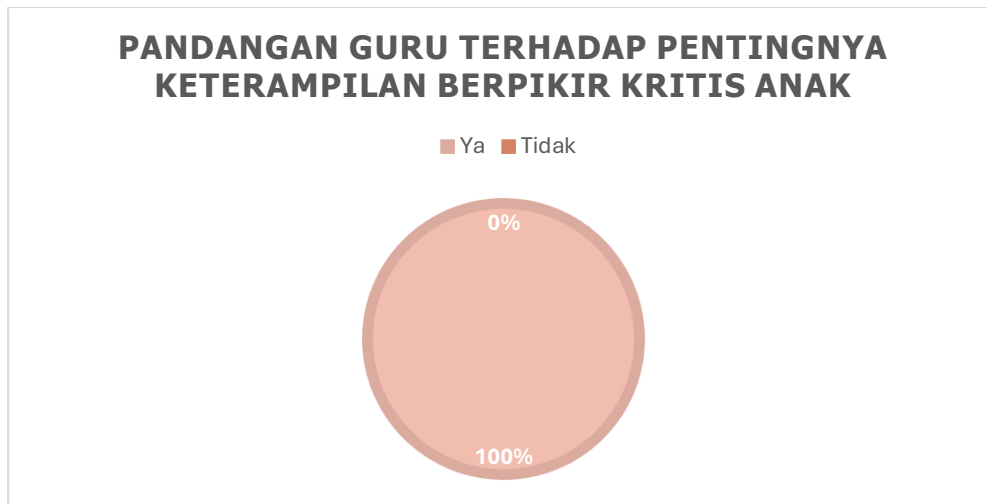
Keterampilan abad ke-21 yang perlu dimiliki pelajar dalam menghadapi revolusi industri 4.0 berfokus pada 6C, yaitu *Character* (karakter), *Citizenship* (kewarganegaraan), *Critical thinking* (berpikir kritis), *Creativity* (kreatif), *Collaboration* (kolaborasi), dan *Communication* (komunikasi). Berdasarkan tren internasional, keterampilan berpikir kritis telah menjadi tujuan utama pendidikan internasional (Tiong & Bakar, 2022). Keterampilan berpikir kritis juga merupakan salah satu kompetensi utama UNESCO dalam Pendidikan (Pollarolo et al., 2023). Sekolah dianggap sebagai penyalur ilmu pengetahuan yang harus berperan aktif dalam meningkatkan mutu pendidikan agar pelajar mampu bersaing di abad ke-21. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada anak telah dijadikan sebagai keterampilan paling penting yang dapat dikembangkan di sistem pendidikan (O'Reilly et al., 2022). Fenomena di Indonesia saat ini menunjukkan bahwa berpikir kritis menjadi kebutuhan dalam pendidikan untuk mencapai profil Pelajar Pancasila dalam konteks Merdeka Belajar (W. S. Kusuma et al., 2022). Melihat perubahan yang cepat di semua bidang kehidupan membuat semakin penting bagi tiap individu untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Pembelajaran di abad ke-21 menuntut semua anak untuk memperoleh tidak hanya pengetahuan, tetapi juga keterampilan. Salah satu aspek kognitif anak usia dini adalah keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis penting bagi anak usia dini dalam beberapa alasan, yaitu belajar tidak hanya memerlukan kemampuan untuk memahami informasi, tetapi juga kemampuan untuk mengenali dan menghindari informasi yang salah (O'Reilly et al., 2022). Tujuan mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak adalah untuk mengajarkannya mengkomunikasikan ide-ide, memecahkan masalah, dan mengorganisasikan informasi yang diterimanya. Anak-anak yang mengembangkan landasan berpikir kritis yang kuat sejak awal perkembangannya akan menjadi individu yang penuh ide dan lebih mampu menghadapi tantangan akademis dan sosial (Aeni & Setiasih, 2024; Rahmasari et al., 2021). Dengan demikian, keterampilan berpikir kritis

menjadi fondasi penting bagi anak dalam menghadapi kompleksitas dunia serta mengoptimalkan potensi dirinya secara holistik.

Anak-anak terbukti mampu berpikir kritis sejak usia tiga tahun. Menurut UNESCO, usia prasekolah dan sekolah dasar adalah tahun-tahun yang menentukan ketika anak memperoleh keterampilan berpikir kritis. Anak belajar untuk menciptakan solusi dan membangun hubungan sebab-akibat selama proses pemecahan masalah (İşiklar & Öztürk, 2022). Namun berpikir kritis jarang disertakan untuk anak prasekolah, padahal anak terbukti mampu berpikir kritis ketika anak berinteraksi dengan teman sebaya dan orang dewasa (Kamarulzaman, 2015). Oleh karena itu, penting untuk memberikan perhatian lebih pada pengembangan keterampilan berpikir kritis anak usia dini melalui aktivitas yang melibatkan interaksi dengan teman sebaya dan orang dewasa di sekolah maupun di rumah sehingga potensi anak dapat berkembang secara optimal.

Tren global menunjukkan bahwa meskipun kesadaran akan pentingnya berpikir kritis semakin meningkat, banyak sistem pendidikan masih menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan keterampilan ini secara efektif. Masih banyak anak yang mengalami kesulitan untuk menguasai keterampilan berpikir seperti berpikir kritis (İşiklar & Öztürk, 2022). Keterampilan berpikir kritis pada tingkat PAUD merupakan hal yang awam yang ditunjukkan dengan terbatasnya pengetahuan pendidik tentang stimulasi keterampilan berpikir anak yang dikarenakan kurikulum dan uraian hasil pembelajaran belum cukup mencerminkan keterampilan berpikir kritis sehingga keterampilan tersebut tidak terstimulasi secara maksimal. Kemampuan berpikir kritis dapat diasah sejak usia dini jika disesuaikan dengan kemampuan dan tahap tumbuh kembang anak (Kamarulzaman, 2015; Rahmasari et al., 2021; Uswatun et al., 2022). Lebih dari 75% anak memiliki kemampuan yang kurang dalam berpikir kritisnya yang disebabkan karena beberapa alasan, yaitu media pembelajaran yang kurang menarik dan kurang inovatif, pembelajaran yang berpusat pada guru, dan penerapan metode ceramah yang membuat pembelajaran menjadi monoton sehingga menyebabkan anak cepat bosan (Kartika et al., 2024; W. S. Kusuma et al., 2022; Mulyadi et al., 2021; Uswatun et al., 2022). Dengan demikian, diperlukan upaya yang lebih sistematis untuk meningkatkan pengetahuan pendidik, penyesuaian kurikulum, dan inovasi dalam media serta metode pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada anak sehingga anak dapat mengembangkan kemampuan ini secara optimal sesuai tahap perkembangannya.



Gambar 1. 1 Diagram Pandangan Guru Terhadap Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis Anak

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan terhadap guru PAUD se-DKI Jakarta, diperoleh data bahwa pandangan guru terhadap pentingnya keterampilan berpikir kritis pada anak menunjukkan persentase sebesar 100% yang berarti bahwa seluruh responden menganggap bahwa berpikir kritis anak itu penting. Namun, ditemukan beberapa masalah dalam berpikir kritis anak yang dihadapi oleh responden di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Anak tidak mengajukan pertanyaan setelah guru menjelaskan materi pembelajaran.
2. Anak belum termotivasi untuk menjawab jika diberikan pertanyaan oleh guru.
3. Anak belum mampu untuk memecahkan masalah.
4. Anak belum mampu memahami hubungan sebab-akibat.

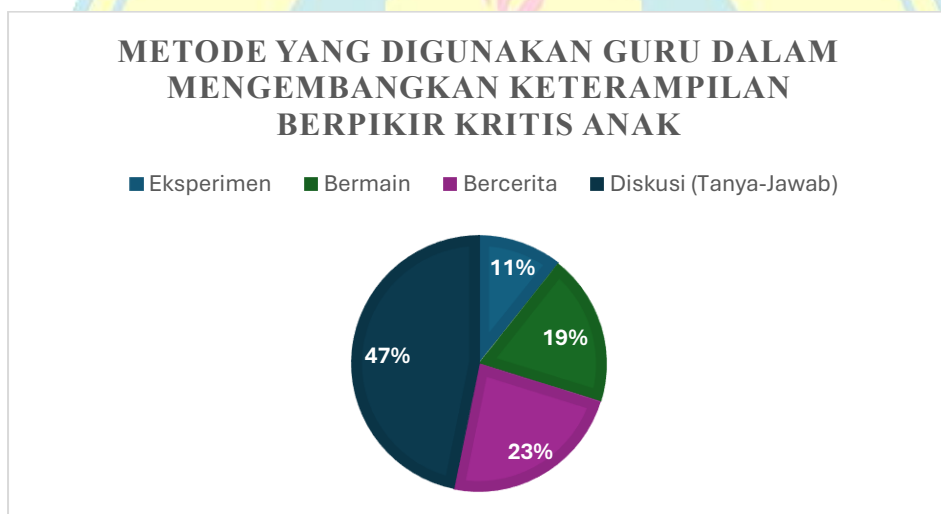
Masalah-masalah yang ditemukan memiliki peran masing-masing dalam kehidupan anak, terutama dalam hal perkembangannya. Bertanya tidak hanya sekedar alat untuk mendapatkan informasi, melainkan fondasi yang memungkinkan anak untuk menggali lebih dalam dan mempertanyakan segala hal. Dengan kemampuan bertanya yang kuat, anak mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan memperluas wawasan (Betu, 2024). Kurangnya kemampuan anak untuk menjawab pertanyaan guru juga dapat menyebabkan anak mengalami masalah dalam pembelajaran seperti kurangnya minat belajar anak dan mudah merasa bosan (Fahmi, 2023). Pembiasaan anak untuk bertanya dan menyampaikan pendapat atau idenya dapat menciptakan anak yang memiliki keberanian. Rasa keberanian pada anak dapat meningkatkan pemahaman materi dalam proses pembelajaran (Dahlan & Murad, 2023). Dengan begitu, jika anak

belum termotivasi untuk bertanya dan belum mampu menyampaikan pendapat atau ide akan menghambat perkembangan kognitifnya.

Kemampuan untuk memecahkan masalah juga menjadi permasalahan pada keterampilan berpikir kritis anak yang ditemukan pada studi pendahuluan. Kemampuan memecahkan masalah menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam diri anak. Pada saat anak melakukan proses bermain dan belajar, anak akan berhadapan dengan permasalahan yang harus dipecahkan secara mandiri (Yuriansa, 2022). Hal ini membuat kemampuan memecahkan masalah menjadi kemampuan yang perlu dikembangkan karena anak akan menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya. Kemampuan memecahkan masalah berhubungan dengan kemampuan mengambil keputusan pada anak. Pengambilan keputusan adalah aspek fundamental dalam kehidupan sehari-hari, bisnis, dan manajemen (Rani & Aarti, 2024). Anak akan dihadapkan pada banyak pilihan yang menuntutnya untuk memilih dan mengambil keputusan (Sa'diyah, 2017). Dengan demikian, pengembangan kemampuan memecahkan masalah pada anak merupakan aspek krusial yang tidak hanya mendukung keterampilan berpikir kritis, tetapi juga mempersiapkan anak untuk menghadapi permasalahan dan pengambilan keputusan dalam kehidupan sehari-hari.

Keterampilan berpikir kritis dapat distimulasi dengan menggunakan berbagai cara, seperti model *guided discovery learning*, model pembelajaran HighScope, pendekatan STEAM, strategi komunikasi guru yang tepat, dan metode pembelajaran sains kontekstual. Cara pertama adalah *guided discovery learning*, yaitu pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, di mana anak diberi kesempatan untuk mengeksplorasi, bereksperimen secara mandiri, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil belajarnya. Dalam hal ini, guru berperan sebagai fasilitator yang mendukung dan mengarahkan anak untuk mengasah kemampuan berpikirnya (Mulyadi et al., 2021). Selain model *guided discovery learning*, model pembelajaran HighScope juga dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak. Model ini menekankan belajar aktif yang akan membantu anak membangun pengetahuannya seperti memecahkan masalah. Sasaran jangka panjang HighScope adalah membentuk kemandirian anak, percaya diri, dan berpikir kritis anak (Rahayu et al., 2023). Dalam buku *Research Anthology on Early Childhood Development and School Transition in the Digital Era* (2023) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis dapat diintegrasikan dalam model pembelajaran HighScope. Anak yang aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui pusat pembelajaran secara alami terlibat dalam aktivitas berpikir kritis saat menjalani rutinitas hariannya.

Cara ketiga adalah pendekatan STEAM. Pengembangan *soft skill* yang berkaitan dengan pemahaman umum yang dapat dihubungkan dengan bidang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan matematika disebut dengan pendekatan STEAM. Cara ini menstimulasi anak untuk bertanya, mengeksplorasi, dan menciptakan pendekatan baru yang mencerminkan kemampuan berpikir kritis (Lubis et al., 2023). Cara yang keempat adalah dengan komunikasi. Berdasarkan penelitian Rihlah et al. (2021), disebutkan bahwa salah satu pendekatan yang digunakan oleh guru untuk menstimulus keterampilan berpikir kritis adalah melalui komunikasi. Komunikasi dalam dunia pendidikan khususnya prasekolah dianggap penting dan mempunyai dampak yang besar. Guru memiliki tanggung jawab untuk menciptakan lingkungan di mana anak-anak merasa nyaman untuk bertanya, menganalisis, dan mengevaluasi informasi. Cara yang kelima adalah pembelajaran sains. Berdasarkan penelitian Nurdiani (2024), diperoleh hasil bahwa pembelajaran sains terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis anak.

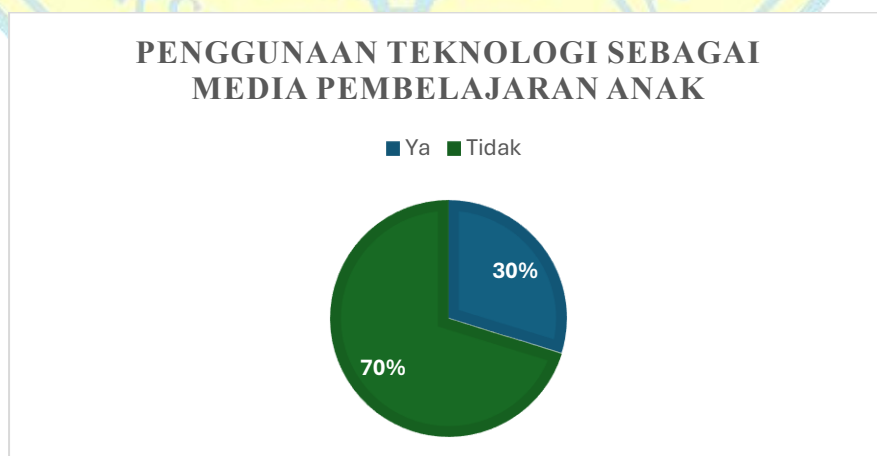


Gambar 1. 2 Diagram Metode yang Digunakan Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak

Menurut NAEYC (*National Association for The Education of Young Children*), bermain merupakan alat utama belajar peserta didik. Demikian pemerintah Indonesia telah mencanangkan prinsip “Bermain sambil belajar atau belajar seraya bermain”. Tujuan utama bermain untuk anak yaitu supaya anak-anak bisa memelihara pertumbuhan ataupun perkembangan yang maksimal. Bermain menyediakan peluang untuk melahirkan ide-ide serta memperluas ide-ide baru bagi anak (Ramadhani et al., 2023). Sebagaimana pernyataan Vygotsky bahwa bermain adalah suatu *setting* yang sangat bagus untuk perkembangan kognitif anak, juga pernyataan Piaget bahwa permainan memungkinkan

anak mempraktikkan kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dengan cara yang santai dan menyenangkan (Pahrul, 2022). Dengan begitu, bermain menjadi salah satu cara untuk menstimulasi keterampilan anak, salah satunya adalah berpikir kritis. Namun berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan diperoleh data sebesar 11% guru menggunakan metode eksperimen, sebesar 19% menggunakan metode bermain, sebesar 23% menggunakan metode bercerita, dan sebesar 47% menggunakan metode diskusi (tanya-jawab) dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan beberapa masalah, seperti anak cepat bosan selama proses pembelajaran, dan anak tidak tertarik dalam pembelajaran sehingga anak kurang konsentrasi dan anak sering terdistraksi dengan hal lain saat pembelajaran berlangsung.

Di abad ke-21, pemanfaatan teknologi dan komunikasi secara berkelanjutan merupakan tanda kemajuan zaman, termasuk tujuan pendidikan. Pendidikan terus berkembang untuk memberikan dampak pada pembelajaran, termasuk pendidikan anak usia dini. Salah satu tren terbaru di masa kini adalah penggunaan teknologi permainan digital untuk anak-anak di rumah atau di sekolah (Behnamnia et al., 2020). *Game* dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi anak. *Game* edukasi sebagai media pembelajaran terbukti mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak (Berliana et al., 2024; Humaida & Suyadi, 2021). *Game* pada dasarnya merupakan permainan yang bersifat menyenangkan dan menghibur. Dengan menggunakan *game*, anak akan merasakan kesenangan sambil belajar secara bersamaan. Penelitian Suci et al. (2024), mengemukakan bahwa anak lebih mudah memahami isi *game* dibandingkan dengan pelajaran berbasis teks.



Gambar 1. 3 Diagram Penggunaan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Anak

Berdasarkan studi pendahuluan, sebesar 70% guru menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran namun tidak ditemukan bahwa guru menggunakan *game* edukatif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak. Guru menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran dalam bentuk PowerPoint, Quizizz, *e-Book*, serta video-video dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak. Hal ini menjadi alasan peneliti melakukan penelitian pengembangan berupa model permainan edukatif digital “Workieverse” untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 Tahun. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis bagi guru untuk mengintegrasikan *game* edukatif dalam pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan ada peningkatan dalam keterampilan berpikir kritis anak yang lebih efektif dan menyenangkan.

Game edukatif digital “Workieverse-Dunia Profesi” menjadi suatu inovasi atau kebaruan dalam media pembelajaran yang dirancang dengan mengintegrasikan salah satu tema pembelajaran PAUD, yaitu tema profesi dan diciptakan untuk mengajak anak berimajinasi sebagai karakter yang ada pada *game* tersebut dengan menampilkan masalah atau tantangan yang harus diselesaikan melalui berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis juga sebagai proses kognitif yang digunakan untuk membuat keputusan dan memecahkan masalah (O’Reilly et al., 2022). Hal ini terdapat dalam teori *Higher Mental Functions* dari Vygotsky, yang mana *higher mental function* melibatkan imajinasi dan ingatan untuk melakukan analisis, sintesis, dan evaluasi (Bodrova & Leong, 2007). Vygotsky dalam (Jarjisian, 1992), menyatakan bahwa dalam menemukan kriteria untuk membedakan aktivitas bermain anak dari bentuk aktivitas umum lainnya harus diterima bahwa dalam bermain, seorang anak menciptakan situasi khayalan. *Game* edukatif yang diciptakan akan menampilkan ilustrasi yang akan membuat anak membayangkan dirinya menjadi suatu profesi.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka peneliti melakukan penelitian pengembangan yang mengarah kepada melakukan inovasi model bermain yang berjudul “Model Permainan edukatif digital “Workieverse” untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun”. *Game* edukasi ini didesain oleh ilustrator dan dirancang melalui Articulate Storyline dan Canva. *Game* ini akan dibuat dengan mengintegrasikan salah satu tema pembelajaran di PAUD dan dirancang berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun sehingga tujuan dari penelitian tercapai, yaitu mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak. Kelebihan dari *game*

edukasi ini selain mengintegrasikan tema pembelajaran PAUD dan dirancang berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis anak, yaitu juga memiliki berbagai jenis tantangan, dilengkapi dengan panduan bermain, lembar penilaian, dapat digunakan oleh berbagai perangkat (*device*) di mana saja dan kapan saja, mensimulasikan situasi dunia nyata sehingga memungkinkan anak untuk belajar melalui pengalaman langsung.

B. Fokus dan Sub Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang, fokus masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian yang dilakukan lebih terarah. Fokus penelitian ini adalah model permainan edukatif digital “Workieverse” untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun dengan sub fokus sebagai berikut.

1. Model permainan edukatif digital “Workieverse” yang diperuntukkan pada anak usia 5-6 tahun dan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran di kelas di RA/PAUD/PRA-SD AS'SYUKURIA. Model permainan ini menggunakan media digital dalam bentuk *game* edukatif yang didasarkan pada kemajuan teknologi dan kondisi anak zaman sekarang yang cenderung lebih tertarik dengan pembelajaran yang menggunakan pendekatan digital “Workieverse”, terutama karena banyak dari anak telah terbiasa mengakses *gadget* sejak usia dini, serta mengintegrasikan prinsip bermain seraya belajar. Model permainan edukatif digital “Workieverse” dalam penelitian ini dilengkapi dengan prosedur pembuatan dan prosedur penggunaan *game* yang efektif untuk anak usia 5-6 tahun, serta akan dilakukan uji kelayakan produk.
2. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan spesifik yang melibatkan perhatian, ingatan, dan bertanya/menjawab yang dilakukan oleh individu untuk menganalisis, mensintesis, mengevaluasi, dan membuat keputusan. Sub fokus terkait keterampilan berpikir kritis ini diambil karena terdapat beberapa masalah terhadap keterampilan berpikir kritis anak seperti keterampilan berpikir kritis anak masih belum optimal (anak tidak mengajukan pertanyaan setelah guru menjelaskan materi pembelajaran, anak belum termotivasi untuk menjawab jika diberikan pertanyaan oleh guru, anak belum mampu untuk memecahkan masalah, dan anak belum memahami hubungan sebab-akibat), kurangnya pemahaman guru terkait stimulasi keterampilan berpikir kritis anak (guru masih menganggap bahwa keterampilan berpikir kritis dapat dikenalkan pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan guru masih berfokus pada kognitif dasar anak seperti huruf, angka, dan warna), penggunaan metode

pembelajaran konvensional (banyaknya guru menggunakan metode bercerita dan metode tanya-jawab/diskusi), dan kurangnya penerapan metode bermain. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji efektivitas dari produk dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi faktual keterampilan berpikir kritis anak di lembaga PAUD?
2. Bagaimana prosedur pengembangan model permainan edukatif digital “Workieverse” untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun?
3. Bagaimana kelayakan model permainan edukatif digital “Workieverse” untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun?
4. Apakah model permainan edukatif digital “Workieverse” efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun?

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini memiliki berbagai kegunaan, yaitu sebagai berikut.

1. Kegunaan Teoritis

- a. Pengembangan Teori Pembelajaran: Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan teori pembelajaran, khususnya dalam konteks belajar melalui permainan dengan memberikan bukti empiris tentang efektivitas *game* dalam bermain mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak. Hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian dalam bidang Pendidikan Anak Usia Dini terutama pada topik keterampilan berpikir kritis dan *game* edukatif.
- b. Inovasi dalam Media Pembelajaran: Penelitian ini juga berkontribusi pada pengembangan media pembelajaran, khususnya dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Guru PAUD

- 1) Media Pembelajaran Inovatif: *Game* menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga anak lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi aktif dan dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran untuk menstimulasi berbagai keterampilan anak.

- 2) Motivasi dan Minat Belajar Anak: Dengan menggunakan *game*, anak-anak dapat lebih termotivasi dan tertarik untuk belajar karena pendekatan yang menyenangkan dan interaktif.
 - 3) Antisipasi Pembelajaran *Online*: *Game* edukasi ini dapat dijadikan media pembelajaran anak apabila sewaktu-waktu terjadi wabah penyakit seperti Covid-19 yang mengharuskan sekolah untuk melaksanakan pembelajaran secara *online* atau daring (dalam jaringan).
 - 4) Adaptasi dengan Teknologi: *Game* edukasi digital dapat memanfaatkan teknologi modern untuk menyampaikan informasi tentang materi pembelajaran dan membuat proses pembelajaran lebih sesuai dengan cara anak-anak berinteraksi dengan teknologi saat ini.
- b. Bagi Orang Tua: *Game* edukatif dapat digunakan sebagai alat untuk mendukung pembelajaran anak di rumah.
 - c. Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengeksplorasi aspek lain dari keterampilan anak dan profesi lain dengan menggunakan *game* edukatif digital “Workieverse-Dunia Profesi”.

E. State of The Art

Dari beberapa kajian atau penelitian yang sudah ada, kebaharuan dalam penelitian yang dilakukan akan melihat perkembangan keterampilan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan model permainan edukatif digital “Workieverse” bernama “Workieverse-Dunia Profesi”. Pengembangan *game* edukatif digital ini di rancangan dengan menggunakan aplikasi Articulate Storyline dan Canva yang mana *game* ini mengintegrasikan tema pembelajaran PAUD, yaitu tema profesi yang mana konten dalam *game* dibuat berdasarkan indikator-indikator keterampilan berpikir kritis anak, menampilkan satu masalah yang melibatkan tiga profesi, memiliki konten bermain dan konten belajar, dan juga dapat diakses melalui *website* dengan menggunakan berbagai perangkat seperti laptop, komputer, ataupun *smartphone*.