

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kehadiran dan kemajuan teknologi digital yang pesat membawa dampak signifikan pada kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan terutama pendidikan anak usia dini. Rintangan pada masa kini dalam bidang pendidikan berhubungan erat dengan teknologi digital, dimana media digital dapat menjadi media pendukung yang membantu menetapkan capaian pembelajaran Amaluddin & Machali dalam (Kuntari, 2023). Guru PAUD harus bisa menyelaraskan strategi pembelajaran dengan situasi dan kondisi di masa kini. Seperti yang telah dijelaskan (Raharja et al., 2021) bahwasanya guru PAUD perlu segera beradaptasi dengan segala macam kebijakan dan perubahan yang diterapkan supaya anak bisa memperoleh pelayanan pendidikan terbaik dan mendukung tujuan pembelajaran tercapai sehingga anak bisa tumbuh dan berkembang secara optimal. Dalam tujuan mendukung profesionalisme pendidik anak usia dini, maka sangat dibutuhkan seorang guru yang memiliki penguasaan terhadap teknologi informasi bersamaan dengan pembelajaran yang di jalankan di lingkungan pendidikan anak usia dini dan selaras dengan tuntutan kurikulum untuk meraih enam aspek perkembangan anak usia dini.

Pada kenyataanya masalah umum yang terjadi pada siswa adalah rendahnya daya serap para peserta didik dalam memahami suatu pembelajaran dan perbedaan gaya belajar siswa dalam memperoleh informasi. Menurut (Royani, 2017) daya serap peserta didik yang rendah terlihat dari rerata hasil belajar para siswa yang masih begitu memprihatinkan, sehingga memperlihatkan bahwa dalam proses pembelajaran hingga dewasa para anak didik masih belum diberikan kesempatan untuk berkembang dengan mandiri sebab guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran dan biasanya suasana pada kelas lebih condong teacher-centered dan menyebabkan para anak didik lebih pasif. Sedangkan dalam masalah gaya belajar siswa faktanya sebagian anak lebih

mudah belajar apabila memperoleh informasi melalui media visual, sebagian lebih senang melalui audio, ada yang lebih senang dengan media cetak, ataupun audio visual dan sebagainya.

Selain itu menurut pandangan Chandra dalam (Munawaroh et al., 2021) bahwa merancang pendekatan pembelajaran harus dirancang sebagai permainan interaktif karena pada hakikatnya cara belajar anak usia dini harus dilakukan dengan kegiatan bermain. Permainan interaktif merupakan jendela bagi seluruh anak sebab melalui permainan mereka bukan hanya bersenang-senang namun ikut aktif belajar serta mengenal lingkungan sekitar dan membantu mestimulasi berbagai bidang perkembangan anak, sebab ketika bermain anak akan didorong untuk berpikir kritis, *problem solving*, bersosialisasi dengan temanya, dan belajar untuk mengatur emosi. (Sari & Suyadi, 2024). Hal tersebut juga sesuai dengan (Rohmah, 2016) bahwa melalui bermain anak akan memperoleh manfaat yang banyak dengan tujuan meningkatkan aspek perkembangan anak.

Dari masalah tersebut munculah konsep penggunaan multimedia pada proses kegiatan pembelajaran. Mahmudah dalam (Munawaroh, 2021). Multimedia memiliki kombinasi dari elemen media seperti audio, gambar, teks dan grafik yang dibantu *computer* sebagai pengendali utama yang menjalankan semua komponen media secara terpadu. Arsyad & Fatmawati dalam (Maisarah & Prasetya, 2023). Multimedia muncul dengan tujuan menyajikan informasi dengan tampilan yang memikat, menghadirkan pengalaman yang menyenangkan, mudah difahami serta jelas. Maka informasi akan mudah diterima oleh anak sebab banyak Indera yang terlibat khususnya telinga dan mata yang berfungsi begitu penting dalam menangkap informasi (Maisarah & Prasetya, 2023).

Penerapan multimedia dalam proses kegiatan pembelajaran kian dianggap sebagai salah satu media pendukung yang tepat dalam membantu meningkatkan kualitas Pendidikan. Perihal ini terutama sesuai pada konteks Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) atau Taman Kanak-kanak (TK) yang mempunyai peran penting untuk membangun dasar awal pengetahuan, sikap,

serta keterampilan pada anak. Multimedia dalam penerapannya dinilai efektif untuk membuat suasana kegiatan belajar yang menarik dan menyenangkan sehingga bisa mendukung minat belajar anak (Rahayu et al., 2023). Maka dari itu pembelajaran berbantuan multimedia dapat menjadi salah satu pilihan dalam meningkatkan aspek perkembangan anak usia dini. Aspek- aspek yang harus dikembangkan pada anak usia dini yaitu aspek perkembangan moral, kognitif, bahasa, fisik motorik dan perkembangan sosial emosional (Talango et al., 2020). Salah satu aspek yang penting untuk dikembangkan adalah aspek perkembangan kognitif dimana aspek ini merupakan bagian proses berpikir pada anak, yaitu membangkitkan keterampilan menghubungkan, mempertimbangkan serta menilai peristiwa atau kejadian (Veronica, 2018). Piaget menyatakan bahwa pengertian kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang seseorang miliki dalam merasakan, mengingat, dan menciptakan alasan untuk berimajinasi. Perkembangan kognitif bukan hanya mencakup sains, matematika akan tetapi mencakup juga kemampuan memecahkan masalah serta penguasaan konsep (Veronica, 2018).

Piaget dalam (Bodedarsyah & Yulianti, 2019) menyatakan bahwa perkembangan kognitif dibagi sesuai tingkatan usia anak yakni terbagi menjadi 4 tahap mencakup 4 tahapan. Tahap pertama merupakan tahap sensori motor (usia lahir-2 tahun) kemudian tahap pra-operasional (usia 2-7 tahun) lalu tahapan operasional konkret (usia 7-11 tahun) dan tahap operasional formal (12 tahun hingga dewasa). Dalam tahapan sensori motor anak yang paling akhir anak akan bisa menciptakan pola-pola sensori motor yang lebih kompleks dan bisa menggunakan simbol-simbol primitif. (Bodedarsyah & Yulianti, 2019).

Menurut Piaget dalam teorinya, tahapan pra-operasional (usia 2-7) anak telah mulai menampilkan dunianya dengan bayangan serta gambar. Dalam tahap ini anak bisa mengembangkan kemampuan untuk menggambarkan suatu obyek yang tidak ada. Santrock dalam (Bodedarsyah & Yulianti, 2019). Sejalan dengan pandangan (Novitasari & Prastyo, 2020) anak yang berada dalam praoperasional akan berpikir secara simbolik, anak mendapatkan kemampuan

tersebut melalui membayangkan penampilan obyek yang ada dihadapannya secara fisik. Misalnya anak akan merasa lebih sulit apabila harus membayangkan sapi yang mempunyai empat kaki, sebaliknya ia akan lebih mudah faham bahwa sapi berkaki empat ketika ia melihatnya secara langsung.

Kompetisi dan hasil belajar yang diharapkan dari aspek perkembangan kognitif yaitu anak dapat serta mempunyai kemampuan berpikir yang kritis dan logis, bisa menyebutkan alasan, dapat memecahkan masalah dan menjumpai hubungan sebab akibat saat menyelesaikan/memecahkan masalah yang dihadapinya (Novitasari & Prastyo, 2020). Perkembangan kognitif juga bertujuan agar anak dapat melaksanakan eksplorasi pada dunia sekitar dengan panca inderanya, melalui pengetahuan yang anak dapatkan tersebut anak bisa menjalani hidupnya serta menjadi individu yang menjalani peranya sesuai kodratnya sebagai makhluk tuhan yang perlu memanfaatkan segala yang ada pada dunia dan dirinya bagi orang lain (Nurqolbi et al., 2019).

Pembelajaran tentang konsep alam semesta dapat dijadikan sebagai pendukung untuk membantu merangsang perkembangan kognitif anak usia dini sebab guru paud juga memiliki peran krusial dalam mengenalkan alam semesta kepada peserta didik. Penyampaian mengenai konsep alam semesta dapat disampaikan dengan sederhana dan perlu diselaraskan dengan kemampuan berpikir peserta didik (Herni, 2018). Pengetahuan tentang alam semesta bisa dikenalkan melalui buku alam seperti ensiklopedia namun sebagian besar anak usia dini belum mempunyai kemampuan membaca atau memahaminya secara mandiri maka diperlukan cara lain yang efektif untuk memberikan pemahaman yang baik tentang alam semesta dan tentunya bisa memfasilitasi anak untuk mengoptimalkan kemampuan kognitifnya (Munawaroh et al., 2021).

Salah satu multimedia digital yang menarik digunakan pendidik dalam membantu merangsang keterampilan kognitif anak usia dini sehingga dapat membantu anak meningkatkan pemahamannya mengenai alam smesta adalah media digital interaktif eduma. Eduma merupakan media yang diciptakan dan kembangkan oleh mahasiswa UPI Tasikmalaya melalui skripsinya yang berjudul

“Pengembangan Media Digital Interaktif Eduma untuk Memfasilitasi Keterampilan Saintifik Anak Usia Dini”. Media digital interaktif eduma adalah media yang bertujuan mengedukasi anak tentang konsep alam semesta. Eduma merupakan bagian dari multimedia pembelajaran interaktif yang pengembangannya dibantu oleh aplikasi *Aticulate Storyline 3* dan memuat materi serta bermacam-macam permainan yang bisa pendidik terapkan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu dapat membantu menunjang keterampilan saintifik anak usia 5-6 tahun (Rahmawati, 2024).

Media digital interaktif Eduma memuat tiga sub materi yang terdiri dari benda langit, mengenal konsep siang dan malam, dan mengenal nama-nama planet. Dalam materi mengenal benda langit anak akan belajar tentang pengenalan nama dan penjelasan mengenai benda langit. Pada bagian mengenal konsep siang dan malam anak belajar tentang rotasi bumi yang menyebabkan terjadinya perubahan siang dan malam secara sederhana. Kemudian pada bagian mengenal konsep siang dan malam anak akan belajar tentang nama-nama dan penjelasan sederhana tentang planet (Rahmawati, 2024).

Pembelajaran melalui media digital interaktif seperti eduma ini dapat mendukung dan memfasilitasi anak untuk mengembangkan pemahaman tentang konsep alam semesta sebab media digital bisa mendukung guru memberikan informasi dengan detail dan mendorong anak usia dini dalam menerima pembelajaran, media digital juga dianggap dapat memberikan variasi metode mengajar untuk guru sehingga anak tidak merasa bosan saat proses pembelajaran (Kurniasih, 2019). Hal tersebut sesuai seperti yang disampaikan (Khadijah, 2015) yang telah menyimpulkan definisi media dari Susilana dan Riyana, Arsyad, Gerlachn Ely, Fleming dan Heinich serta Sujiono yang menyatakan bahwa media adalah sesuatu yang sifatnya memberikan pesan, merangsang perasaan, pikiran, serta keinginan siswa sehingga bisa mendukung terjadinya proses pembelajaran dalam dirinya. Penggunaan media yang kreatif bisa membuat siswa belajar lebih baik dan bisa mengembangkan kinerja mereka

dengan tujuan yang ingin mereka capai. Oleh sebab itu media ini sesuai untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep alam semesta anak usia dini.

Selain itu terdapat beberapa penelitian yang relevan, yakni jurnal yang ditulis oleh (Meri & Liadi, 2022) dengan judul “Penggunaan Media Digital Terhadap Kemampuan Anak Dalam Pembelajaran” dengan metode literatur menyatakan bahwa pemakaian digital lebih menyenangkan sebab anak usia dini cenderung merasa lebih senang ketika belajar dengan hal-hal yang baru, maka pembelajaran dengan media digital akan menarik minat anak untuk belajar. Selanjutnya juga ada hasil penelitian (Maisarah & Prasetya, 2023) dengan judul “Pengaruh Media Digital Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Bernalar Kritis di Sekolah Dasar” menggunakan metode *Quasi Eksperimen Design*, hasil penelitian tersebut disampaikan bahwa penggunaan media digital bisa mempengaruhi keterampilan proses sains serta bernalar kritis pada siswa dimana hal tersebut dilihat dari peningkatan rerata skor dan data statistik inferensial yang membuktikan adanya pengaruh signifikan dari pengaplikasian media digital.

Meskipun banyak penelitian tentang media digital interaktif yang telah dilaksanakan tetapi penelitian ini berfokus untuk mengetahui pengaruh media digital interaktif Eduma terhadap pemahaman alam semesta anak usia dini dimana belum ada yang melaksanakan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan media digital interaktif Eduma terhadap konsep alam semesta, oleh karena itu saya mengambil penelitian ini dengan konteks yang berbeda

Berdasarkan pertanyaan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui dan membuktikan pengaruh penggunaan media digital interaktif eduma terhadap pemahaman konsep alam semesta anak usia 5-6 tahun. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen.

1.2. Rumusan masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh Penggunaan Media Digital Interaktif Eduma terhadap Pemahaman Konsep Alam Semesta Anak Usia 5-6 Tahun?” Selanjutnya rumusan masalah tersebut dikembangkan menjadi pertanyaan penelitian.

1. Bagaimana pemahaman konsep alam semesta pada anak di kelas eksperimen sebelum mengikuti pembelajaran menggunakan media Eduma?
2. Bagaimana pemahaman konsep alam semesta pada anak di kelas eksperimen sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan media Eduma?
3. Bagaimana pemahaman konsep alam semesta pada anak di kelas kontrol sebelum mengikuti pembelajaran yang tidak menggunakan media Eduma?
4. Bagaimana pemahaman konsep alam semesta pada anak di kelas kontrol sesudah mengikuti pembelajaran yang tidak menggunakan media Eduma?
5. Bagaimana efektivitas pembelajaran pemahaman konsep alam semesta pada anak di kelas eksperimen sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan media Eduma?
6. Bagaimana efektivitas pembelajaran pemahaman konsep alam semesta pada anak di kelas kontrol sesudah mengikuti pembelajaran yang tidak menggunakan media Eduma?
7. Bagaimana perbedaan efektivitas pembelajaran pemahaman konsep alam semesta pada anak di kelas eksperimen dengan kelas kontrol sesudah dilaksanakan *pretest* dan *posttest* ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi Bagaimana Penggunaan Media Digital Interaktif Eduma terhadap Pemahaman Konsep Alam Semesta Anak Usia 5-6 Tahun.

1. Mendeskripsikan pemahaman konsep alam semesta anak di kelas eksperimen sebelum mengikuti pembelajaran menggunakan media Eduma.
2. Mendiskripsikan pemahaman konsep alam semesta anak di kelas eksperimen sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan media Eduma.
3. Mendeksripsikan pemahaman konsep alam semesta anak di kelas kontrol sebelum mengikuti pembelajaran yang tidak menggunakan media Eduma.
4. Mendeskripsikan pemahaman konsep alam semesta anak di kelas kontrol sesudah mengikuti pembelajaran yang tidak menggunakan media Eduma.

5. Mendeskripsikan efektivitas pembelajaran pemahaman konsep alam semesta anak di kelas eksperimen sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan media Eduma.
6. Mendeskripsikan efektivitas pembelajaran pemahaman konsep alam semesta anak di kelas kontrol sesudah mengikuti pembelajaran yang tidak menggunakan media Eduma.
7. Untuk mendeskripsikan perbedaan efektivitas pembelajaran pemahaman konsep alam semesta di kelas eksperimen dengan kelas kontrol sesudah dilakukan *pretest* dan *posttest*.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang bisa didapat dari hasil mini research ini antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini disusun dengan tujuan memperkaya pemahaman dalam ilmu Pendidikan Anak Usia Dini, yaitu tentang pembelajaran menggunakan media digital interaktif Eduma untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pemahaman konsep alam semesta anak usia dini.

Selain itu juga memperkuat variabel “Media Digital interaktif Eduma” bahwa variabel “Media Digital Iteraktif Eduma” sangat berpengaruh kepada variabel “Pemahaman Konsep Alam Semesta Anak Usia 5-6 Tahun” atau menyanggah teori yang ada

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dan pengalaman mengenai pengaruh media digital interaktif Eduma terhadap pemahaman konsep alam semesta anak usia 5-6 tahun.
- b. Bagi guru, dapat memberikan opsi pilihan kepada guru dalam mengembangkan pengetahuan konsep alam semesta dalam pembelajaran.
- c. Bagi anak didik sebagai subjek penelitian diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep alam semesta anak usia 5-6 tahun melalui penggunaan media digital interaktif Eduma.

- d. Bagi sekolah, diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang penggunaan media pembelajaran eduma sehingga kualitas sekolah menjadi lebih baik.