

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh, atau menekankan pada perkembangan seluruh aspek kepribadian anak. Pendidikan tersebut dilakukan melalui pemberian pengalaman dan rangsangan yang optimal.

Optimalisasi seluruh aspek perkembangan yang dimiliki oleh setiap anak, dapat diasah melalui pendidikan yang tepat yaitu melalui jenjang pendidikan anak usia dini. Aspek perkembangan yang harus dikembangkan secara optimal, yaitu nilai dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni. Aspek perkembangan tersebut tidak berkembang secara sendiri melainkan terintegrasi dan saling terjalin satu sama lain (Zulianingsih et al., 2020).

Salah satu aspek perkembangan yang harus dikembangkan pada anak usia dini adalah aspek kognitif. Aspek perkembangan kognitif pada anak usia dini telah ditetapkan indikatornya pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang dimuat dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014, bahwa pada usia 4 – 5 tahun anak dapat belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik.

Kemampuan berpikir simbolik merupakan salah satu aspek yang termasuk kedalam perkembangan kognitif yang harus dicapai anak (Nursyamsiah et al., 2019). Menurut Piaget (Bodedarsyah & Yulianti, 2019) objek dan peristiwa secara nyata (fisik) tidak hadir dihadapan anak, merupakan kemampuan berpikir simbolik tentang objek dan peristiwa. Kemampuan berpikir simbolik adalah kemampuan anak dalam menggunakan simbol-simbol untuk mempresentasikan sesuatu yang tidak

ada dihadapannya. Tahap simbolik masuk kedalam tahapan belajar mengenai simbol atau lambang (Dwi Permata & Nugrahani, 2020).

Salah satu wujud kemampuan berpikir simbolik adalah kemampuan dalam mengenal bentuk baik dua dimensi maupun tiga dimensi. Dalam kehidupan sehari-hari anak dihadapkan dengan beragam bentuk karena itu anak harus dapat membedakan bentuk segitiga, persegi, lingkaran, dan lainnya. Mengenal bentuk sangat penting bagi anak karena dapat meningkatkan kemampuan kognitif serta membantu anak dalam memahami lingkungannya. Selain itu, anak akan berpikir secara logis dan memahami konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari, misalnya ketika anak melihat bola, anak akan mengetahui bahwa bentuknya adalah lingkaran, buku berbentuk persegi, atap rumah berbentuk segitiga, papan tulis berbentuk persegi panjang dan sebagainya.

Kemampuan mengenal bentuk sangat diperlukan bagi anak usia dini sebagai dasar kemampuan dalam mengenal bentuk-bentuk, mengklasifikasikan bentuk, membedakan ukuran, berpikir rasional dan memahami konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari, selain itu kemampuan mengenal bentuk berpengaruh pada kecerdasan spasialnya atau tilikan ruang. Manfaat dari mengenal bentuk bagi anak untuk mengenali dan memahami berbagai bentuk geometri yang ada disekitarnya, seperti persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran. Selain itu, menerapkan konsep geometri dalam aktivitas sehari-hari, seperti menggambar, dan bermain balok.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di TK Islam YKPI, terlihat bahwa kemampuan kognitif anak masih perlu ditingkatkan atau masih perlu stimulus untuk mengembangkannya. Beberapa anak masih kesulitan membedakan antara persegi dan persegi panjang hanya mengenali lingkaran dan segitiga, serta ada anak berkebutuhan khusus di kelas tersebut. Selama proses pembelajaran, guru menggunakan media buku atau majalah untuk mengenalkan bentuk-bentuk

geometri. Serta kurangnya media yang digunakan pada proses pembelajaran.

Kemajuan teknologi yang semakin canggih dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan pembelajaran. Saat ini sudah banyak berbagai macam bentuk media pembelajaran yang menggunakan bantuan teknologi. Media merupakan sebuah perantara yang dapat dimanfaatkan dalam sebuah pembelajaran. Banyak jenis media yang digunakan dalam sebuah pembelajaran, salah satunya yaitu media pembelajaran game edukasi. Game edukasi adalah sebuah permainan dimana permainan ini dibentuk untuk mengasah daya pikir sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan pemecahan masalah. Pengguna dapat belajar sekaligus bermain, sehingga diharapkan pengguna dapat lebih mudah memahami materi (Iqbal Hargani Fajri & Perdana Sari, 2023).

Game edukasi dapat menjadikan suasana yang menyenangkan dalam proses pembelajaran anak. Maka dari itu, guru dapat memanfaatkan media atau sarana untuk efektivitas belajar siswa. Selain itu juga, media pembelajaran dapat membantu meningkatkan semangat anak dan rasa ingin tahu yang sangat tinggi serta membantu membangkitkan motivasi dan stimulus pada kegiatan pembelajaran (Damayanti et al., 2022). Menurut Arsyad (Kuswanto & Suyadi, 2020) dengan penggunaan media yang baik maka anak tidak mudah bosan dan suasana belajar lebih menarik serta membangkitkan rasa senang pada peserta didik. Salah satu media untuk membuat game edukasi diantaranya adalah Smart Apps Creator.

Smart Apps Creator atau disingkat SAC adalah media interaktif digital terbaru yang membangun konten multimedia yang dapat diinstal pada smartphone berbasis Android (Suhartati, 2021). SAC dipilih karena proses pembuatannya tidak memerlukan keahlian khusus Bahasa pemrograman, cukup komputer atau laptop dan jaringan internet. Pembuatan aplikasi mobile multimedia pembelajaran dengan SAC dapat dilakukan karena tidak memerlukan kode pemrograman dan dapat menghasilkan format HTML5 dan .exe. SAC dapat digunakan untuk

mengembangkan aplikasi *mobile learning*, *mobile quiz*, *mobile tourism/tourism*, *mobile company profile*, *mobile product profile*, *mobile city branding*, *mobile marketing*, dan masih banyak lainnya. (A R Azizah, 2020)

Selain itu, SAC juga menawarkan berbagai variasi template yang membuat pembuatan game edukasi menjadi sangat mudah bagi pemula. Dapat mengubah template dengan menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk teks, gambar, audio atau video. Produk yang dihasilkan dapat dalam format APK dan EXE untuk akses offline atau dalam format HTML untuk akses online.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, peneliti ingin memanfaatkan teknologi untuk memudahkan anak dalam mengenal bentuk geometri agar anak lebih tertarik untuk mempelajarinya. Oleh karena itu, dilakukan penelitian berjudul “Pengembangan Geomath Kids Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalahnya adalah

1. Bagaimana tahapan pengembangan Geomath Kids untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun?
2. Bagaimana kelayakan Geomath Kids untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan tahapan pengembangan Geomath Kids untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam YKPI

2. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan Geomath Kids untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di TK Islam YKPI

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk mengembangkan game edukatif dalam mengenalkan kemampuan mengenal bentuk geometri untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini
2. Manfaat Praktis
 - a) Bagi anak
 - 1.) Memudahkan anak dalam mengenal bentuk geometri dengan media pembelajaran game edukatif
 - 2.) Memberikan motivasi pada anak untuk mempelajari mengenal bentuk geometri
 - b) Bagi Guru
 - 1.) Guru memperoleh wawasan dalam memilih dan menggunakan alternatif pembelajaran yang tepat dalam mengajar
 - 2.) Guru dapat menerapkan pembelajaran mengenalkan bentuk geometri dengan cara efektif dan menyenangkan dengan menggunakan Geomath Kids

1.5 Definisi Operasional

1. Kognitif

Kata kognitif berasal dari kata *cognition* atau *knowing*, yang artinya mengetahui. Dari perspektif yang luas, kognitif dapat diartikan sebagai kemampuan untuk belajar atau berpikir atau pengetahuan, khususnya kemampuan untuk menguasai kemampuan dan ide-ide baru, kemampuan untuk memahami apa yang terjadi dalam keadaan mereka saat ini, dan kemampuan untuk

memanfaatkan memori dan mengurus langsung soal-soal sederhana (Sianipar et al., 2022)

2. Geometri

Istilah geometri menurut (Duwik, 2018) berasal dari Bahasa Yunani, *ge* dan *metrein*. *Ge* artinya bumi dan *metrein* artinya mengukur. Jadi geometri adalah studi tentang bangun datar dan bangun ruang dan hubungan-hubungannya. Jenis-jenis geometri secara umum yaitu geometri 2 dimensi biasa disebut juga bangun datar dan geometri 3 dimensi yang biasa disebut bangun ruang. Kemampuan geometri berhubungan dengan pengembangan konsep bentuk dan ukuran. (Rusdianti et al., 2020). Mengenalkan bentuk geometri untuk anak usia dini dapat dikenal melalui geometri bidang datar terlebih dahulu, antara lain: lingkaran, segitiga, persegi, dan persegi panjang.

3. Game Edukasi

Game edukasi adalah suatu media atau alat yang digunakan untuk menambah pengetahuan dan memberikan pengajaran melalui alat yang menarik. Game edukasi juga dapat diartikan sebagai salah satu jenis game yang dirancang untuk membantu proses pembelajaran karena jenis game ini mengarah kepada hal-hal yang berkaitan dengan suatu permainan pendidikan.

4. Smart Apps Creator

Smart Apps Creator adalah perangkat lunak (software) yang berguna untuk membuat suatu aplikasi tanpa memerlukan suatu keahlian tertentu khususnya di bidang pemrograman. Produk yang dihasilkan dari aplikasi ini dapat digunakan hampir pada semua perangkat seperti disimpan dalam bentuk aplikasi dengan format .apk pada smartphone dengan sistem android maupun iOS. Selain itu juga dapat di pasang di laptop dengan format .exe, dan dalam bentuk website dengan format html5. Kemudahan penggunaan ini

menjadi salah satu daya tarik tersendiri untuk membuat suatu aplikasi menggunakan software ini.