

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad Susanto bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Jadi proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar.¹ Mengenal bentuk dan warna adalah salah satu keterampilan yang perlu diperoleh anak dalam lingkup perkembangan kognitif.

Dalam kurikulum TK dijelaskan bahwa perkembangan kognitif terbagi menjadi tiga bagian, yaitu (1) pengetahuan umum dan sains, (2) konsep bentuk, warna, ukuran, dan pola, (3) konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf. Salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai dalam bidang pengembangan kognitif yaitu anak mampu mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari yaitu anak mampu mengenal konsep warna dan bentuk. Manfaat pengenalan warna dan bentuk bagi anak salah satunya yaitu dapat merangsang indera penglihatan, otak, dan estesisnya. Oleh karena itu, dalam pengenalan warna dan bentuk kepada anak dibutuhkan suatu kegiatan yang menarik dan media yang nyata.

Banyak sekali benda-benda di lingkungan sekitar yang tanpa disadari dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang menarik untuk anak, namun hal itu jarang sekali digunakan di TK. Selain itu Imroatun mengatakan media sangat penting dalam membantu proses belajar mengajar, terlebih lagi di TK, karena siswa kelas TK masih berfikir secara konkret dan belum mampu berfikir abstrak.² Apalagi teknologi informasi sekarang berkembang sangat pesat maka semakin mudah juga untuk mencari informasi mengenai media apa saja yang dapat pendidik gunakan untuk membantu proses belajar mengajar.

Perkembangan teknologi yang pesat telah mengubah cara Pemanfaatan teknologi multimedia dalam pembelajaran di dunia pendidikan, seperti penggunaan media audio, visual, dan aplikasi komputer, memberikan peluang untuk meningkatkan kualitas

¹ Ahmad Susanto, *pendidikan anak usia dini konsep dan teori*, (Jakarta; Bumi Aksar, 2010), 48.

² Imroatun, 'Media Belajar BigBook Bagi Pengembangan Baca Nyaring Anak Usia Dini', PIAUD FTK UIN SMH Banten, (2017), 123.

pembelajaran secara signifikan. Ini mencakup peningkatan baik dari segi kuantitas maupun kualitas pembelajaran.³ Maka dari itu dalam kemajuannya, teknologi memiliki dua sisi yang kontradiktif. Salah satunya, teknologi memberikan akses informasi yang cepat, memungkinkan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan bersaing secara global. Tetapi, di sisi yang lain, kemajuan teknologi juga membawa konsekuensi negatif, termasuk terhadap pertumbuhan anak-anak. Banyak aplikasi multimedia pembelajaran telah dikembangkan dalam dunia pendidikan, baik untuk anak-anak maupun orang dewasa, Aplikasi ini tersedia dalam bentuk aplikasi dan game edukasi.

Menurut penelitian Rachman dan Rusdiansyah yang merujuk pada Marsh dan Clark, game edukasi terbukti dapat meningkatkan proses pendidikan. Dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, game edukasi memiliki keunggulan tersendiri, salah satu keunggulan game edukasi adalah adanya animasi yang dapat menarik perhatian anak-anak saat mempelajari suatu konsep. Selain itu, game edukasi juga mampu memperkuat daya ingat sehingga materi pelajaran dapat lebih mudah diingat oleh siswa dalam jangka waktu yang lebih lama jika dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional.⁴ Peningkatan popularitas penggunaan smartphone, iPad, playbook, tablet PC, dan perangkat serupa saat ini disebabkan oleh berbagai keunggulan dan alasan tertentu jika dibandingkan dengan PC (Personal Computer) yang biasa digunakan di rumah.

Berdasarkan penelitian oleh Masterweb, terdapat 10 alasan yang menjelaskan game edukasi android ini. Empat alasan utama yang disorot adalah kepraktisan perangkat tersebut yang ringan, cepat, mudah digunakan, dan sangat praktis dibawa saat bepergian. Selain itu, keberagaman fitur game yang ditawarkan juga menjadi daya tarik utama. Game tidak hanya digunakan sebagai hiburan semata, tetapi, perangkat tersebut juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan logika. Hal ini menjadikan materi pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami, terutama bagi anak-anak usia dini.⁵ Anak usia dini, khususnya yang berusia antara 3 hingga 6 tahun, berada dalam periode yang disebut sebagai Golden Age (masa keemasan) perkembangan otak. Pada rentang usia ini, mereka mengalami pertumbuhan dan perkembangan fisik serta mental yang sangat cepat. Meskipun

³ Jasnanto B, "Belajar Jarak Jauh (Multimedia-Learning) Dengan Mudah Dan Murah, Mungkinkah? dokumen disampaikan dalam lokakarya pengajaran berbasis multimedia di FPBS UPI Bandung", (Bandung: 21 Maret 2007), 3.

⁴ Rachman, H & Rusdiansyah, A, "Pengembangan Rancang Bangun Game Edukasi Logistik "Stowagame" Mengenai Penataan Kontainer Di Bay Kapal". Jurnal Teknik Industri, (Surabaya: 2012), vol.13, 1.

⁵ Putra, D. W., Nugroho, A. P., Puspitarini, W., & Kunci, K, "Game edukasi berbasis android sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini", JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan, Vol.1, (2016), 1.

game sering dianggap memiliki dampak negatif pada anak, namun sebenarnya game memiliki fungsi dan manfaat positif bagi perkembangan anak. Manfaat dari perangkat tersebut mencakup membantu anak-anak memahami teknologi, mengajari mereka untuk mengikuti instruksi dan aturan, melatih kemampuan pemecahan masalah dan logika, mengembangkan keterampilan motorik dan spasial, memperkuat hubungan komunikasi antara anak-anak dan orang tua saat bermain bersama, dan memberikan hiburan.

Dalam beberapa kasus, game juga dapat digunakan sebagai bagian dari terapi penyembuhan untuk pasien tertentu.⁶ Saat ini, persepsi masyarakat terhadap game masih cenderung negatif, dengan pandangan bahwa game hanya menghabiskan waktu tanpa memberikan manfaat yang nyata. Orang tua sering kali melarang anak-anak mereka untuk bermain game karena khawatir akan membuat mereka kecanduan dan kurang termotivasi untuk belajar. Namun, dalam realitasnya, terdapat jenis game yang mengintegrasikan unsur hiburan dengan pembelajaran, yang lebih dikenal sebagai game edukasi.

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian, melihat permasalahan yang terjadi pada anak di TK IRMA kota Serang. Suatu ketika sedang mengikuti pembelajaran didalam kelas ada sebagian anak yang mengatakan bosan dan malah mengganggu konsentrasi teman disampingnya saat belajar tentang pengenalan warna dan bentuk, ketika guru sedang mengenalkan warna dan bentuk kepada anak guru hanya menggunakan media kertas origami dan bentuk benda yang ada didalam kelas.

Bermain akan memuaskan tuntutan perkembangan motorik, kognitif, bahasa, sosial, nilai-nilai dan sikap hidup.⁷ Salah satu penyebab pengalaman belajar bermain anak jadi tidak menyenangkan adalah media kekinian yang digunakan guru di TK IRMA Kota Serang kurang beragam sehingga anak kurang tertarik dalam belajar mengenal warna dan bentuk. dapat menjadi alternatif media karena memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memuaskan untuk anak.

Maka dari itu penulis tertarik mengembangkan *game* edukasi berbasis Android. *Game* edukasi ini dirancang untuk memberikan pengalaman bermain yang menyenangkan dan juga dapat menjadi alternatif media karena memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memuaskan untuk anak.

Pengembangan game edukasi ini bertujuan untuk mengetahui metode pengembangan game edukasi dan mengevaluasi efektivitas dari media game edukasi berbasis android

⁶ Henry, Samuel, "*Cerdas Dengan Game*", Gramedia Pustaka Utama, (Jakarta: 2011), 9.

⁷ Moeslichatoen, Metode Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak. (Jakarta; Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2005). 28.

tersebut serta dapat membantu merubah pandangan negatif terhadap game menjadi sesuatu yang lebih positif dan bernilai. Dengan menghadirkan game yang menghibur sekaligus mendidik, diharapkan anak-anak akan lebih termotivasi untuk belajar sambil bermain dengan menyenangkan, dan orang tua pun akan lebih mendukung anak-anak mereka dalam memanfaatkan teknologi dengan lebih bijaksana. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk memilih judul skripsi **“Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Bentuk dan Warna pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK IRMA Kota Serang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, perumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media game edukasi berbasis Android untuk anak usia 4-5 tahun sebagai media pembelajaran mengenal warna dan bentuk?
2. Bagaimana peningkatan pengenalan warna dan bentuk dengan menggunakan media game edukasi berbasis Android bagi anak usia 4-5 tahun?

C. Tujuan Penelitian

Tujuannya Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui metode pengembangan media game edukasi berbasis Android sebagai alat pembelajaran untuk mengenal warna dan bentuk bagi anak usia 4-5 tahun.
2. Mengevaluasi efektivitas penggunaan media game edukasi berbasis Android dalam meningkatkan pemahaman anak terhadap warna dan bentuk pada usia 4-5 tahun.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritik

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

- a. Peningkatan keterampilan kognitif, Dimana game dapat dirancang untuk memperkuat keterampilan kognitif seperti pengenalan warna dan bentuk yang penting untuk perkembangan anak-anak.
- b. Peningkatan penalaran spasial, dengan memanfaatkan visualisasi 3D dan manipulasi objek dalam permainan, anak-anak dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep ruang dan bentuk.

- c. Aksesibilitas dan skalabilitas, dengan platform android yang luas, game edukasi dapat diakses oleh banyak orang dan dapat dengan mudah diperbarui atau diperbaiki sesuai kebutuhan.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Pembelajaran interaktif: Dengan menggunakan game pembelajaran, proses belajar menjadi lebih interaktif dan menarik, terutama bagi pengguna yang masih anak-anak. Mereka dapat belajar sambil bermain, yang secara alami akan meningkatkan keterlibatan dan daya ingat informasi.
- b. Meningkatkan kreativitas: Dalam pengembangan game, terdapat ruang untuk mengekspresikan kreativitas dalam desain dan implementasi. Penggunaan warna dan bentuk yang menarik dapat merangsang imajinasi anak-anak dan memicu kreativitas mereka.
- c. Pemantauan kemajuan: Pengembangan media pembelajaran game dapat menyertakan fitur pemantauan kemajuan untuk membantu orang tua atau guru dalam melacak perkembangan anak-anak dalam memahami warna dan bentuk.

E. Sistematika Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti mengikuti sistematika penulisan sesuai aturan yang berlaku, maka secara sistematis peneliti membagi beberapa BAB dan Sub BAB, yaitu sebagai berikut :

BAB I yaitu Pendahuluan yang terdiri dari: latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II yaitu Landasan Teoretik yang terdiri dari: landasan teoretik, penelitian relevan dan hipotesis penelitian.

BAB III yaitu Metodologi Penelitian yang terdiri dari: subjek penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan, teknik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, validasi desain dan teknik analisis data.

BAB IV yaitu Deskripsi Hasil Penelitian yang terdiri dari: hasil pengembangan produk dan hasil penelitian.

BAB V yaitu Penutup yang terdiri dari: simpulan dan saran-saran.