

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan anak usia taman kanak-kanak (TK) merupakan tahap yang kritis dalam perkembangan anak. Pada periode ini, anak-anak memiliki kapasitas untuk dengan cepat menyerap pengetahuan dan cenderung memiliki daya imajinasi yang kaya. Oleh karena itu, pendidik dan pengembang media pendidikan memiliki tanggung jawab penting untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik dan interaktif. Dalam konteks pendidikan, penggunaan media pendidikan yang menarik dan interaktif menjadi kunci dalam meningkatkan minat dan keterlibatan anak-anak dalam proses belajar-mengajar. Salah satu bentuk media pendidikan yang populer adalah permainan. Permainan tidak hanya memberikan kesenangan, tetapi juga berkontribusi dalam mengembangkan kreativitas, daya imajinasi, dan keterampilan motorik anak-anak.

Salah satu kegiatan yang populer di kalangan anak-anak adalah mewarnai. Kegiatan mewarnai tidak hanya menghibur, tetapi juga memiliki manfaat dalam pengembangan kreativitas, koordinasi mata dan tangan, serta pemahaman warna. Namun, dalam upaya meningkatkan manfaat pendidikan dari kegiatan mewarnai, diperlukan pendekatan yang inovatif dan menarik.

Dalam era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pendidikan. Anak-anak mulai terpapar dengan perangkat teknologi sejak usia dini, sehingga penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran menjadi semakin relevan. Dalam konteks ini, *game* edukasi memiliki potensi besar untuk mengintegrasikan pendidikan dengan hiburan yang

menarik perhatian anak-anak. Dengan adanya pembuatan sebuah *game* edukasi memiliki tujuan antara lain yaitu mendidik (Adha et al., 2017).

Penggunaan *game* edukasi mewarnai dalam pembelajaran anak TK dapat menggabungkan edukasi, berkreasi, dan eksplor imajinasi. Edukasi *game* mewarnai dapat digunakan sebagai alat untuk mengenalkan konsep-konsep edukatif kepada anak-anak, seperti pengenalan huruf, angka, bentuk, hewan, atau objek lainnya. Melalui *game* ini, anak-anak dapat belajar mengidentifikasi, mengingat, dan membedakan berbagai elemen tersebut dengan cara yang menyenangkan. Berkreasi dalam *game* mewarnai, anak-anak memiliki kebebasan untuk mengaplikasikan kreativitas mereka dengan memilih warna, menggabungkan warna, dan mengisi gambar sesuai imajinasi mereka. Hal ini mendorong anak-anak untuk berkreasi, mengembangkan kemampuan visual dan artistic, serta mengungkapkan diri mereka melalui seni. Mengeksplor imajinasi *game* mewarnai memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk mengeksplorasi imajinasi mereka. Mereka dapat mewarnai gambar dengan cara yang unik dan tidak terbatas oleh kenyataan. Melalui Latihan ini, mereka dapat meningkatkan control motoric mereka. Pengembangan fokus dan kesabaran *game* mewarnai membutuhkan fokus dan kesabaran untuk mengisi dan melengkapi gambar dengan warna. Melalui *game* ini anak-anak dapat melatih kemampuan mereka untuk berkonsentrasi dalam jangka waktu yang lebih lama dan mengembangkan kesabaran serta ketekunan dalam menyelesaikan tugas. Peningkatan pemahaman visual dalam *game* mewarnai anak-anak perlu memperhatikan detail dan memperhatikan perbedaan warna dan bentuk dalam gambar, ini membantu meningkatkan pemahaman visual mereka, kemampuan mengamati, dan memperhatikan detail yang penting dalam pembelajaran dan

kehidupan sehari-hari. Dengan mengintegrasikan edukasi, berkreasi, dan eksplor imajinasi, game mewarnai dapat menjadi alat yang efektif dalam pembelajaran anak TK. Ini dapat merangsang perkembangan kreatif, motorik dan kesabaran anak-anak dengan cara yang menyenangkan dan menarik bagi mereka (Wiberson & Robi'in, 2022).

Pada saat ini telah banyak platform untuk pembuatan aplikasi game edukasi, salah satunya adalah Construct 2. Construct 2 adalah alat pengembangan game berbasis HTML5 yang dirancang khusus untuk pengembangan game 2D dan dikembangkan oleh Scirra. Dalam perangkat lunak Construct 2, pengguna tidak perlu menggunakan bahasa pemrograman khusus karena semua perintah yang digunakan dalam pembuatan game diatur dalam EventSheet yang terdiri dari Event dan Action. Sebenarnya, saat ini ada dua versi Construct, yaitu Construct 2 dan Construct 3, meskipun perbedaan antara keduanya tidak terlalu signifikan. Construct 2 memerlukan pengunduhan dan instalasi perangkat lunak pada laptop atau PC, sementara Construct 3 dapat diakses langsung melalui peramban web (Ridoi, 2018).

Dikarenakan isu permasalahan yang relevan dan kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam smartphone guna menciptakan sebuah aplikasi, maka penelitian ini diajukan dengan judul **“Pembuatan Game Mewarnai sebagai Media Edukasi, Berkreasi dan Mengeksplor Imajinasi Menggunakan Construct 2 Berbasis Android”** Sistem yang akan dirancang yaitu game mewarnai berbasis android sebagai media edukasi, untuk fitur yang akan ditampilkan yaitu referensi gambar-gambar yang sudah tersaji untuk mewarnai. Kelebihannya yaitu mengasah keterampilan motoric halus bagi anak-anak agar dapat berkreasi dan

mengeksplor imajinasi, serta menjadi sarana untuk mengalihkan perhatian terhadap negatif yang dirasakan.

Dalam proses pembuatan game ini, menerapkan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC). Penggunaan GDLC adalah suatu metodologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis *game*. Pendekatan ini bersifat iteratif dan terdiri dari enam tahapan pengembangan, dimulai dari fase Inisialisasi atau pembentukan konsep *game*, kemudian pra-produksi (*pre-production*), produksi *game* (*production*), pengujian (*testing*), hingga tahap rilis (*release*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pembuatan *game* mewarnai sebagai media edukasi, berkreasi dan mengeksplor imajinasi khususnya untuk anak tk yang menarik menggunakan Construct 2?
2. Bagaimana penerapan metode *Game Development Life Cycle* dalam pembuatan *game* mewarnai sebagai media edukasi, brekreasi dan mengeksplor imajinasi khususnya untuk anak tk dengan Construct 2?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam setiap penelitian yang memiliki pendekatan ilmiah, tujuan dan target penelitian selalu ada. Adapun tujuan dari penelitian ini mencakup:

1. Untuk membuat *game* mewarnai sebagai media edukasi, berkreasi dan mengeksplor imajinasi khususnya untuk anak tk yang menarik menggunakan Construct 2.

2. Untuk menerapkan metode *Game Development Life Cycle* dalam pembuatan *game* mewarnai sebagai media edukasi, brekreasi dan mengeksplor imajinasi khususnya untuk anak tk dengan Construct 2.

1.4 Batasan Masalah

Penulis menguraikan batasan masalah pada penelitian ini dengan tujuan untuk memfokuskan pembahasan agar tidak menjadi terlalu umum atau keluar dari pokok permasalahan, yaitu:

1. Penelitian ini ditunjukkan pada anak-anak usia dini (TK). Tujuannya adalah menyediakan pengalaman pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan anak-anak usia pra-sekolah.
2. Pengembangan game mewarnai sebagai media pembelajaran menggunakan Construct 2 platform utama kemudian diexport menjadi game android (apk). Construct 2 adalah perangkat lunak pengembangan game yang populer dan mudah digunakan, memungkinkan penggunaan fitur-fitur interaktif dan desain yang menarik.
3. Pembahasan dibatasi hanya seputar game mewarnai
4. Pengujian sistem menggunakan ISO 25010 dalam menguji fungsionalitas *game* aplikasi mewarnai.
5. Penelitian ini menggunakan metode *Game Development Life Cycle*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis dapat menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti Pendidikan S1 Sistem Informasi di Universitas Teknokrat Indonesia dengan membuat sistem pembuatan *game* mewarnai berbasis android

2. Bagi Guru meningkatkan profesionalisme guru dalam melaksanakan tugas pelatihan sebagai pendidik, mengembangkan keterampilan dan kreatifitas guru dalam memilih media pembelajaran.
3. Bagi Anak-anak lebih tertarik dengan media pembelajaran yang disediakan karena menggunakan media pengajaran yang lebih beragam, meningkatkan konsentrasi dan minat anak-anak terhadap pembelajaran mewarnai, meningkatkan kemampuan mewarnai, dan membantu anak senang mewarnai.