

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara yang berkembang di Asia Tenggara, mengalami pengaruh signifikan dari segi ekonomi, sosial, budaya, dan kemajuan teknologinya. Pada era modern saat ini, kemajuan teknologi informasi menjadi krusial dalam kehidupan manusia. Teknologi membantu memudahkan berbagai aspek kehidupan, termasuk Pendidikan, perbankan, kesehatan, dan bidang lainnya (Suprihatini & Maarif, 2016). Kemajuan pesat teknologi dan informasi di era globalisasi telah memberikan pengaruh besar pada dunia pendidikan. Teknologi menjadi sarana yang efektif untuk menyampaikan informasi pembelajaran dan sebagai sumber pengetahuan. Namun, pemanfaatannya perlu diarahkan dengan tepat.

Indikator kualitas pendidikan di Indonesia, tercermin dari skor daya saing sumber daya manusia (SDM), menunjukkan peringkat yang kurang baik. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya kualitas pendidikan, dan untuk mengatasi hal ini, perlu peningkatan kualitas pendidikan sesuai dengan perkembangan era saat ini. Keterampilan globalisasi abad ke-21 meliputi keterampilan komunikasi, literasi dan kelancaran teknologi, keterampilan negosiasi, pengetahuan geografi, kompetensi budaya dan sosial, dan multikulturalisme (Keengwe, 2018). Menurut Blackwell et al. (2013) dalam jurnal "*Digital Technologies in Early Childhood Education*," penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini dapat meningkatkan keterlibatan siswa, mempercepat proses belajar, dan membantu anak-anak mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti pemecahan masalah, kolaborasi, dan literasi digital. Penelitian ini menunjukkan bahwa anak-anak yang terbiasa dengan teknologi sejak dini cenderung lebih siap menghadapi tantangan di masa depan. Pemanfaatan teknologi tidak hanya terbatas pada kehidupan sehari-hari, tetapi juga menjadi pendukung utama dalam proses pembelajaran, termasuk dalam

pendidikan anak usia dini. Menurut (Nisa et al., 2012) teknologi dapat dimanfaatkan sebagai media dalam mengenalkan konsep bilangan, dan penalaran pada anak. Penggunaan teknologi informasi terbukti sangat efektif bagi anak usia dini karena dapat meningkatkan kreativitas, keterampilan visual, keterampilan kognitif, serta membantu mengembangkan rasa percaya diri. Selain itu, teknologi memberikan kesempatan untuk membuat berbagai hal menarik, seperti mengeksplorasi unsur warna, musik, atau karikatur sesuai dengan preferensi anak-anak.

Kemajuan teknologi terutama dampak terhadap anak-anak tentunya tidak lepas juga dari sisi negatifnya. Dampak yang dapat ditimbulkan dan paling banyak muncul pada anak yang menggunakan internet pada komputer adalah mengakses situs yang seharusnya untuk orang dewasa, atau konten yang mengandung ujaran kebencian (NSBF, 2000). Dalam menghadapi dampak negatif tersebut, pendidikan tentang penggunaan teknologi menjadi sangat penting agar anak-anak tidak salah dalam memanfaatkannya. Perlu dilakukan pembelajaran sejak dini agar anak-anak dapat menggunakan teknologi dengan bijak di masa depan.

Berdasarkan faktanya dari faktor pendukung, pemilihan lokasi di Kota Pekanbaru memiliki potensi terhadap perkembangan dunia Pendidikan anak usia dini yang berbasis teknologi. Karena sebagai sebuah ibu kota serta kota terbesar yang ada di Provinsi Riau, inovasi dalam berbagai bidang terhadap dunia digital sangat perlu untuk dilakukan. Pemerintah Pekanbaru sendiri telah menetapkan salah satu program untuk mendukung inovasi di era digital ini yaitu "Pekanbaru *Smart City*" (Nuladani, 2021). Pada indikator lainnya tidak kalah dalam segi peningkatan seperti dilihat pada sector pendidikan, yang mana saat ini sudah banyak berdiri ratusan fasilitas pendidikan sekolah di kota Pekanbaru (Nurhayati, 2022). Pekanbaru memiliki karakteristik yang menjadikannya kota yang ideal untuk pendidikan anak usia dini berbasis teknologi. Dengan perkembangan teknologi yang pesat dan komitmen dalam memberikan pendidikan yang berkualitas, Pekanbaru menawarkan berbagai manfaat

dan peluang bagi anak-anak untuk mengembangkan potensi mereka sejak dini. Lokasi yang sangat tepat adalah di di Jl. Teratai, Tengkerang Sel., Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau 28126. Dimana pada kelurahan tengkerang selatan tersebut terdapat beberapa Pendidikan anak usia dini(Crystallography, 2016).

Pada perancangan ini menyediakan fasilitas yang akan diperlukan oleh anak usia dini dalam perkembangan Pendidikan dengan berbasis teknologi, sehingga dapat menciptakan pembelajaran aktif, kolaborasi, akses terhadap informasi, kreativitas, peningkatan hasil belajar, pengenalan teknologi, dan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menarik serta tidak ketinggalan oleh zaman.

Berdasarkan dari objek rancangan maka penggunaan pendekatan Arsitektur perilaku cocok digunakan untuk menerapkan pada Sekolah Digital Anak Usia Dini ini karena arsitektur perilaku ini memperhatikan kondisi penggunaannya yaitu anak usia dini. Ada beberapa pola perilaku anak usia dini yang unik, yaitu memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap sesuatu sehingga membuat anak senang berimajinasi tinggi. Anak juga memiliki potensi yang besar dalam sebuah pembelajaran, hanya saja daya konsentrasinya yang pendek seringkali mengganggu proses belajarnya. Dibalik sifat sosial anak yang tinggi, terkadang anak juga memiliki sikap egosentris (memahami sesuatu hanya dari sudut pandang sendiri) (Nurulhuda et al., 2019).

Kebaharuan dalam perancangan ini yaitu sekolah digital anak usia dini selain belum ada atau jarang dijumpai di Indonesia juga terletak pada integrasi teknologi canggih dalam pembelajaran, termasuk ruang kelas dengan dinding interaktif, layar sentuh, dan furnitur pintar. Desain fleksibel memungkinkan ruang multifungsi, seperti laboratorium STEAM dan studio kreatif, dengan peralatan canggih seperti printer 3D dan kit robotika untuk merangsang eksplorasi dan inovasi.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perancangan Sekolah Digital Anak Usia Dini menggunakan pendekatan arsitektur perilaku dengan mengintegrasikan digital ?
2. Bagaimana membuat rancangan Sekolah Digital Anak Usia Dini yang nyaman sehingga dapat menjadikan konsep sekolah yang menyenangkan, inspiratif dan interaktif ?

1.3. Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam perancangan Sekolah Digital Anak Usia Dini:

1. Pengguna Sekolah Digital Anak Usia Dini merupakan anak usia dini umur 2 tahun - 6 tahun
2. Perancangan sekolah mempertimbangkan teknologi yang akan di gunakan serta keamanan dan privasi.
3. Perancangan Sekolah Digital Anak Usia Dini menggunakan pendekatan arsitektur perilaku dengan mengintegrasikan digital.

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dari Sekolah Digital Untuk Anak Usia Dini untuk anak usia dini di Kota Pekanbaru ini antara lain:

1. Rancangan sekolah digital anak usia dini dirancang dengan mempertimbangkan perilaku anak dengan memanfaatkan teknologi digital, seperti perangkat interaktif dan aplikasi edukatif, untuk mendukung metode pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.
2. Rancangan sekolah digital anak usia dini menciptakan ruang yang mendukung eksplorasi dan kreativitas dengan desain inspiratif, seperti warna cerah, dekorasi tematik, dan area eksperimen, untuk mendukung perkembangan kognitif, psikomotorik, dan emosional anak.

1.5. Manfaat

Hasil dari penyusunan konsep perancangan ini diharapkan dapat bermanfaat diberbagai Bagi perencanaan dan perancangan arsitektur dalam

bidang praktisi dapat lebih memahami tentang bagaimana arsitektur perilaku dari anak usia dini dengan penggunaan teknologi tinggi.

- a. Bagi pemerintah dapat menaikkan sumber daya manusia dalam bidang teknologi dan sebagai peningkatan mutu Pendidikan serta dapat mendukung sebagai *smart city*.
- b. Bagi masyarakat umum dipersiapkan untuk meningkatkan keterampilan dan kualitas hidup dengan penggunaan teknologi digital di masa yang akan datang
- c. Bagi anak usia dini dapat bermanfaat sebagai stimulasi kognitif, pengembangan kemampuan sosial, peningkatan kemandirian, serta motivasi untuk belajar pada anak.
- d. Bagi guru dapat meningkatkan keterampilan profesional sebagai guru dan menjadikan guru lebih inovatif dan kreatif dalam menyiapkan pembelajaran