

Abstrak

Ilmu pengetahuan alam adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari sejak kelas 4 sekolah dasar. Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam menjadi sulit, membingungkan dan membosankan bagi anak karena cara guru dalam menyampaikan materi dan media yang digunakan masih belum maksimal. Dampaknya dapat terlihat dari masih rendahnya hasil yang diperoleh oleh anak. Karakteristik anak sekolah dasar adalah senang bermain, bermain menjadi cara yang paling efektif bagi anak untuk belajar. Permainan ular tangga yang dikembangkan oleh Daluti Delimanugari dan digunakan sebagai media pembelajaran mendapatkan kategori sangat baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran ilmu pengetahuan alam, tetapi masih kurang fleksibel dan praktis sehingga tidak dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Teknologi menarik bagi anak karena mampu menyajikan dimensi gerak, suara, warna, lagu dan materi yang sangat variatif. Teknologi juga dapat digunakan kapanpun dan dimanapun oleh anak. Kelebihan tersebut tidak anak dapatkan saat menggunakan media lainnya. Oleh sebab itu, peneliti mengusulkan solusi yaitu aplikasi permainan ular tangga sebagai media pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang dapat digunakan kapanpun serta dimanapun. Metode yang akan digunakan dalam merancang model *user interface* aplikasi adalah metode *user centered design*. *User centered design* adalah metode mendesain aplikasi yang berfokus pada *characteristic*, *task* dan *environment* dari penggunanya. Dengan menerapkan metode *user centered design* maka aplikasi permainan ular tangga dapat sesuai dengan karakteristik dari anak. Hasil pengujian *usability* dari aplikasi permainan ular tangga yang dibangun memperoleh rata-rata sebesar 88,8%.

Kata Kunci: *ilmu pengetahuan alam, permainan ular tangga, sekolah dasar, user centered design, user interface.*