

ABSTRAK

Indonesia memiliki demografi yang sangat menguntungkan terhadap produktivitas negeri. Potensi anak dapat dikembangkan dengan berbagai metode, salah satunya adalah dengan melatih kemampuan logika anak. Kemampuan logika anak dapat dilatih dengan bermain *game* edukasi untuk menyimulasikan dan memecahkan masalah sehari-hari. Rata-rata anak Indonesia menghabiskan waktunya menggunakan gawai dan memiliki risiko kecanduan, maka orang tua dapat memanfaatkan waktu penggunaan gawai tersebut untuk hal yang lebih positif seperti memainkan *game* edukasi bersama anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah *game* edukasi yang dapat membantu perkembangan anak usia dini dalam bidang pendidikan. Pengembangan *game* “Happi” menggunakan metode GDLC yang memiliki empat tahap, yaitu *pre-production*, *production*, *testing*, dan *post-production*. Pada tahap *pre-production* dibuat desain awal. Pada tahap *production* dibuat aset dan desain akhir. Pada tahap *testing* dilakukan pengujian terhadap *game*. Pada tahap *post-production* dilakukan perilisan *game*. *Game* dikembangkan dengan *Unity* untuk *platform mobile* demi memudahkan akses terhadap *game* tersebut di mana saja. Dalam “Happi” terdapat beberapa permainan seperti ping pong, teka-teki laser, permainan menghafal pola, dan permainan mengurutkan gambar. Hasil *black box testing* menunjukkan hasil valid yang menunjukkan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan desain pengembang aplikasi. Hasil UAT X. Hasil validasi ahli didapatkan nilai 79,17% yang termasuk kategori “sangat baik”. Menurut hasil tes kompatibilitas, aplikasi dapat berjalan dengan lancar pada sistem *Android* dengan level API 23 ke atas. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa *game* “Happi” dapat digunakan sebagai media pembelajaran *homeschooling* dengan baik.

Kata Kunci : *game* edukasi, edukasi usia dini, *unity*, *homeschooling*

ABSTRACT

Indonesia has a very advantageous demography suited for increased national productivity. Children's potential may be developed through various methods, one of which is to train their logic. A child's logical ability can be trained with educational games designed to simulate and solve daily problems. The average Indonesian child spends their time using gadgets and risks getting addicted, parents may use this to their advantage by investing in comparatively positive activities such as playing educational games along with their child. This research aims to develop an educational game that can aid in the educational development of young children. The game "Happi" is developed using the GDLC method, which includes steps such as pre-production, production, testing, and post-production. An early design is produced during pre-production. Production includes creating assets and final designs. Testing is conducted to verify the game's validity. Post-production is when the game gets released. The game is made with Unity for the mobile platform to facilitate ease of access. "Happi" includes several mini-games, which are ping pong, laser puzzles, a simon says game, and a picture ordering game. Black box testing shows all functions are valid, which shows that the resulting app has satisfied the developer's design. UAT results x. Expert validation results in a grade of 79,17% which is categorized as "very good". Compatibility testing shows that the app runs well on Android versions with API level 23 and up. This research shows that "Happi" game is a suitable educational media for homeschooling.

Keyword : *educational game, early education, unity, homeschooling*