

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *FISHER YATES SHUFFLE*
DAN *VIRTUAL REALITY* PADA *GAME* PEMBELAJARAN
PENGENALAN HEWAN DARAT UNTUK ANAK
USIA DINI BERBASIS ANDROID**

ABSTRAK

Aplikasi berbasis *mobile* telah marak digunakan di lingkungan masyarakat baik di kalangan anak maupun dewasa karena telah banyak membantu dalam pekerjaan maupun dalam pembelajaran. Karena banyak anak yang tidak mengetahui informasi mengenai hewan dan bahkan nama serta bentuk hewan, maka tugas akhir ini ditujukan untuk membantu, mempermudah, dan menarik minat belajar anak tentang hewan khususnya hewan darat. Tema yang diusung yaitu sebuah permainan pembelajaran dengan menggunakan peangkat *android*.

Dengan menggunakan algoritma *Fisher Yates Shuffle* untuk pengacakan soal dan posisi objek hewan pada permainan, dan teknologi *Virtual Reality* untuk fitur pembelajaran diharapkan dapat menarik minat anak-anak untuk ingin belajar lebih. Algoritma *Fisher Yates Shuffle* ini dipilih karena sudah teruji dan terbukti baik dalam proses pengacakan dimana hasil permutasi selalu unik dan selalu berbeda. Selain itu, teknologi *Virtual Reality* pada aplikasi ini juga mampu membuat objek hewan pada fitur pembelajaran hewan darat menjadi lebih nyata dan terlihat hidup.

Berdasarkan dari pengujian yang telah dilakukan, aplikasi dapat menampilkan permainan sekaligus pembelajaran mengenai hewan darat sehingga anak-anak dapat menjadi lebih bersemangat dan terpacu untuk belajar mengenai hewan darat.

Kata Kunci: *Android, Fisher Yates Shuffle, Virtual Reality, Game Pembelajaran, Hewan Darat, Anak-anak*



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG