

## Abstrak

Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak dengan karakteristik khusus yang berbeda dengan anak pada umumnya tanpa selalu menunjukkan pada ketidakmampuan mental, emosi atau fisik. Salah satunya adalah tunadaksa, secara definitive tunadaksa adalah ketidakmampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsinya disebabkan oleh berkurangnya kemampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsi secara normal, akibat luka, penyakit, atau pertumbuhan tidak sempurna. Sehingga untuk kepentingan pembelajarannya perlu layanan khusus.

Keterbatasan tunadaksa mempengaruhi kemampuan eksplorasi mereka mengenal lingkungan sekitar. Kurangnya eksplorasi mereka mengenai dunia luar dan lingkungan sekitar membuat mereka cenderung merasa apatis, malu, rendah diri, sensitif dan kadang-kadang pula muncul sikap egois. Untuk mengembangkan pola pikir mereka dalam hal mengenal lingkungan sekitar salah satunya adalah mengenal lingkungan kebun binatang. Proses tersebut dibantu dengan bantuan *device oculus rift* dan *leapmotion*, karena kedua *device* tersebut dapat menunjang proses digitalisasi kebun binatang.

Untuk membantu permasalahan diatas munculah ide untuk membuat aplikasi dengan judul "**Zoological Park** : kebun binatang *virtual* interaktif menggunakan perangkat nirsentuh *leapmotion* bagi penyandang tunadaksa". Adapun hasil akhir dari aplikasi ini berupa simulasi kebun binatang dalam media *virtual* yang disajikan menggunakan 3D Objek dalam visualisasinya. Model simulasi yang dibuat didukung dengan kemampuan interaksi antara pengguna dan aplikasi melalui sensor gerak tangan untuk menambah kesan nyata dalam penggunaannya.

**Kata Kunci** : Tunadaksa, Kebun Binatang, Oculus rift, *Leapmotion*, *Virtual Reality*.