

ABSTRAK

Bahasa Inggris adalah salah satu Bahasa internasional yang perlu dikuasi oleh seluruh masyarakat dunia. Oleh sebab itu untuk meningkatkan penguasaan Bahasa Inggris maka perlu diajarkan sejak dini untuk bisa berbahasa Inggris sehingga pada anak-anak usia dini atau sekolah dasar jadi terbiasa dan dengan mudah memahami dalam belajar Bahasa Inggris. Kegiatan saat pembelajaran Bahasa Inggris di kelas masih menggunakan media belajar dengan buku cetak atau video yang cenderung membosankan dan kurang interaktif untuk anak-anak sekolah dasar. Sehingga objek pembelajaran dapat diproyeksikan secara nyata dan melibatkan interaksi pada pelajar dengan teknologi *Augmented Reality*. Anak-anak jaman sekarang lebih cenderung suka bermain game daripada sekedar melihat video pembelajaran. Oleh karena itu penelitian ini melakukan pendekatan dengan mengembangkan sebuah Game sebagai metode pembelajaran interaktif dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis Kecerdasan Buatan. Game ini bekerja dengan cara mengarahkan kamera ke suatu benda. Kemudian dengan memanfaatkan salah satu metode berbasis Kecerdasan Buatan maka akan mendeteksi objek tersebut lalu *Augmented Reality* akan menampilkan secara visual objek 3D dan nama benda itu dalam Bahasa Inggris. Game ini dibangun dengan menggunakan Unity 3D untuk animasi, Opencv sebagai library untuk Kecerdasan Buatan dan ARCore untuk menjalankan game di platform Android. Dengan Game Pengenalan Benda dalam Bahasa Inggris ini diharapkan dapat membantu anak-anak sekolah dasar sebagai sebuah media pembelajaran baru yang menarik dan interaktif untuk mendukung pendidikan Bahasa Inggris.

Kata Kunci: *Augmented Reality, Kecerdasan Buatan, Game, Bahasa Inggris, Sekolah Dasar*

ABSTRACT

English is one of the international languages that needs to be mastered by all people of the world. Therefore, to improve the mastery of English, it needs to be taught from an early age to be able to speak English so that early childhood or elementary school children become accustomed to and easily understand learning English. Activities when learning English in the classroom still use learning media with printed books or videos that tend to be boring and less interactive for elementary school children. So that learning objects can be projected in real time and involve interaction with students with Augmented Reality technology. Today's children are more likely to like playing games than just watching learning videos. Therefore, this research approaches by developing a game as an interactive learning method using Augmented Reality technology based on Artificial Intelligence. This game works by pointing the camera at an object. Then by utilizing one of the Artificial Intelligence-based methods it will detect the object and then Augmented Reality will visually display the 3D object and the name of the object in English. This game was built using Unity 3D for animation, Opencv as a library for Artificial Intelligence and ARCore to run the game on the Android platform. With this English Object Recognition Game is expected to help elementary school children as an interesting and interactive new learning media to support English education.

Keywords: *Augmented Reality, Artificial Intelligence, Game, English, Elementary School*