

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effectiveness of using metaverse games to enhance the social skills of autistic children. According to data from the Ministry of Health in 2021, the number of autistic children in Indonesia continues to rise, reaching approximately 2.4 million children with an annual increase of 500 children. The primary challenge is providing adequate education for these children, with nearly 80% of them not receiving proper education. The study was conducted at the YPAC Jember Special Education School as part of the Student Creativity Program (PKM) in the Exact Research category (RE) in 2023. The method used was the User Experience Questionnaire (UEQ) to quickly and directly measure user experience. User identification involved teachers as direct users and caregivers who understand the characteristics of autistic children. Tools and materials used included laptops, internet, VR for smartphones, and joysticks. The results indicate that metaverse games have the potential to be an effective intervention tool for improving the social skills of autistic children. Evaluation using UEQ Data Analysis Tools showed that the game had positive usability. The use of VR technology creates an immersive and enjoyable learning environment for autistic children, aiding them in developing social skills. However, further development is needed to ensure the tool is safe, easily adjustable, and flexible for autistic children. This study provides guidelines for practitioners and therapists in developing more effective intervention programs using metaverse games, and offers insights to parents, educators, and the general public on the role of technology in helping autistic children. It is hoped that the findings of this study will encourage further research in developing innovative and sustainable intervention methods to improve the quality of life for autistic children.

Keyword: *Metaverse Game, Social Skills, Autistic Children*

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan metaverse game dalam meningkatkan keterampilan sosial anak autis. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan tahun 2021, jumlah anak autis di Indonesia terus meningkat, mencapai sekitar 2,4 juta anak dengan peningkatan 500 anak setiap tahunnya. Tantangan utama adalah memberikan pendidikan yang layak bagi anak-anak ini, di mana hampir 80% dari mereka belum mendapatkannya. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa YPAC Jember sebagai bagian dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) kategori Riset Eksakta (RE) tahun 2023. Metode yang digunakan adalah User Experience Questionnaire (UEQ) untuk mengukur pengalaman pengguna secara cepat dan langsung. Identifikasi user melibatkan guru sebagai pengguna langsung serta pendamping yang memahami karakteristik anak autis. Alat dan bahan yang digunakan meliputi laptop, internet, VR for smartphome, dan joystick. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metaverse game memiliki potensi sebagai alat intervensi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan sosial anak autis. Evaluasi menggunakan UEQ Data Analysis Tools menunjukkan bahwa game tersebut memiliki tingkat usability yang positif. Penggunaan teknologi VR menciptakan lingkungan belajar yang imersif dan menyenangkan bagi anak autis, membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan sosial. Meskipun demikian, masih diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk memastikan alat ini aman, mudah disesuaikan, dan fleksibel bagi anak autis. Penelitian ini memberikan panduan bagi praktisi dan terapis dalam mengembangkan program intervensi yang lebih efektif menggunakan metaverse game, serta memberikan wawasan kepada orang tua, pendidik, dan masyarakat umum mengenai peran teknologi dalam membantu anak autis. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat mendorong penelitian lebih lanjut dalam pengembangan metode intervensi yang inovatif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup anak autis.

Kata Kunci: Permainan Metaverse, Keterampilan Sosial, Anak Autis