

Abstract: This research is aimed to develop a game application that implements gesture recognition technology as the method of interaction with the game application. Gesture recognition technology is a technology that can recognize a person's gestures and translate those gesture into instructions that can be understood by a computer. By implementing gesture detection technology, the user must physically move to control the game application. Development of the game application is done using Interactive Multimedia System of Design and Development (IMSDD) methodology developed by Dastbaz. The software that is used is the game development engine called Unity3D paired with Microsoft Visual Studio Community 2015 IDE software and using the C# programming language. This research produces a game application for Windows operation system and uses the Microsoft Kinect motion sensor version 2 to interpret gestures into computer instructions.

Keywords: gesture recognition, IMSDD, Microsoft Kinect v2, Unity3D, video game

Abstrak: Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi permainan lari yang menerapkan teknologi pengenalan gerak-isyarat sebagai metode interaksi dengan aplikasi permainan. Teknologi pengenalan gerak-isyarat merupakan sebuah teknologi yang dapat mengenali gerak-isyarat seorang manusia dan menerjemahkan gerakan tersebut menjadi instruksi yang dapat dipahami oleh komputer. Dengan menerapkan teknologi gerak-isyarat, pengguna harus melakukan gerakan fisik untuk mengendalikan aplikasi permainan. Pengembangan aplikasi permainan dilakukan dengan menggunakan metode Interactive Multimedia System of Design and Development (IMSDD) yang dikembangkan oleh Dastbaz. Perangkat lunak yang digunakan adalah aplikasi pengembangan game Unity3D berpasangan dengan IDE Microsoft Visual Studio Community 2015 dan menggunakan bahasa pemograman C#. Penelitian menghasilkan sebuah aplikasi permainan untuk sistem operasi Windows dan menggunakan sensor gerak Microsoft Kinect versi 2 untuk menerjemahkan gerak-isyarat menjadi instruksi pada komputer.

Kata Kunci: IMSDD, Microsoft Kinect v2, pendeteksian isyarat, Unity3D, video game