

ABSTRAK

Smartphone android merupakan alat yang digunakan untuk mempermudah kita dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Dalam hal yang berkaitan dengan musik, tentunya *smartphone* juga dapat membantu kita untuk bermain alat musik secara virtual. Pada penelitian ini berdasarkan hasil dari wawancara dan observasi dengan pihak SMA Negeri 1 Pagelaran, ditemukan beberapa permasalahan pada ekstrakurikuler musik divisi *marching band* khususnya para pemain pianika yaitu siswa hanya bisa memainkan alat musik tersebut pada saat waktu ekstrakurikuler saja dengan waktu pelaksanaannya sekitar 3 jam dalam seminggu. Oleh karena itu para siswa yang memainkan pianika sering lupa dengan not-not yang dihafal sebelumnya. Selain itu mereka juga terkadang merasa lelah setelah berjam-jam meniup pipa pianika saat latihan. Maka dari itu untuk mengatasi masalah tersebut diusulkan untuk membuat aplikasi Virtual Pianika yang akan dirancang sesuai kebutuhan para siswa ekstrakurikuler musik divisi *marching band* di SMA Negeri 1 Pagelaran. Agar siswa bisa latihan dimanapun dan kapanpun dengan mudah dan nyaman. Metode yang digunakan saat melakukan perancangan sistem ini adalah metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). *Software* yang digunakan meliputi *Unity 3D Game Engine*, *Coreldraw*, dan *Visual Studio Code*. Hasil pengujian aplikasi Virtual Pianika ini menggunakan pengujian ISO 25010 dengan hasil yang bisa dikatakan layak untuk digunakan. Adapun persentasenya pada aspek *Functionality* sebesar 100%, *Usability* sebesar 91,66%, dan *Portability* sebesar 100%.

Kata Kunci: Android, MDLC, Virtual Pianika, *marching band*, *Unity 3D*, ISO 25010.